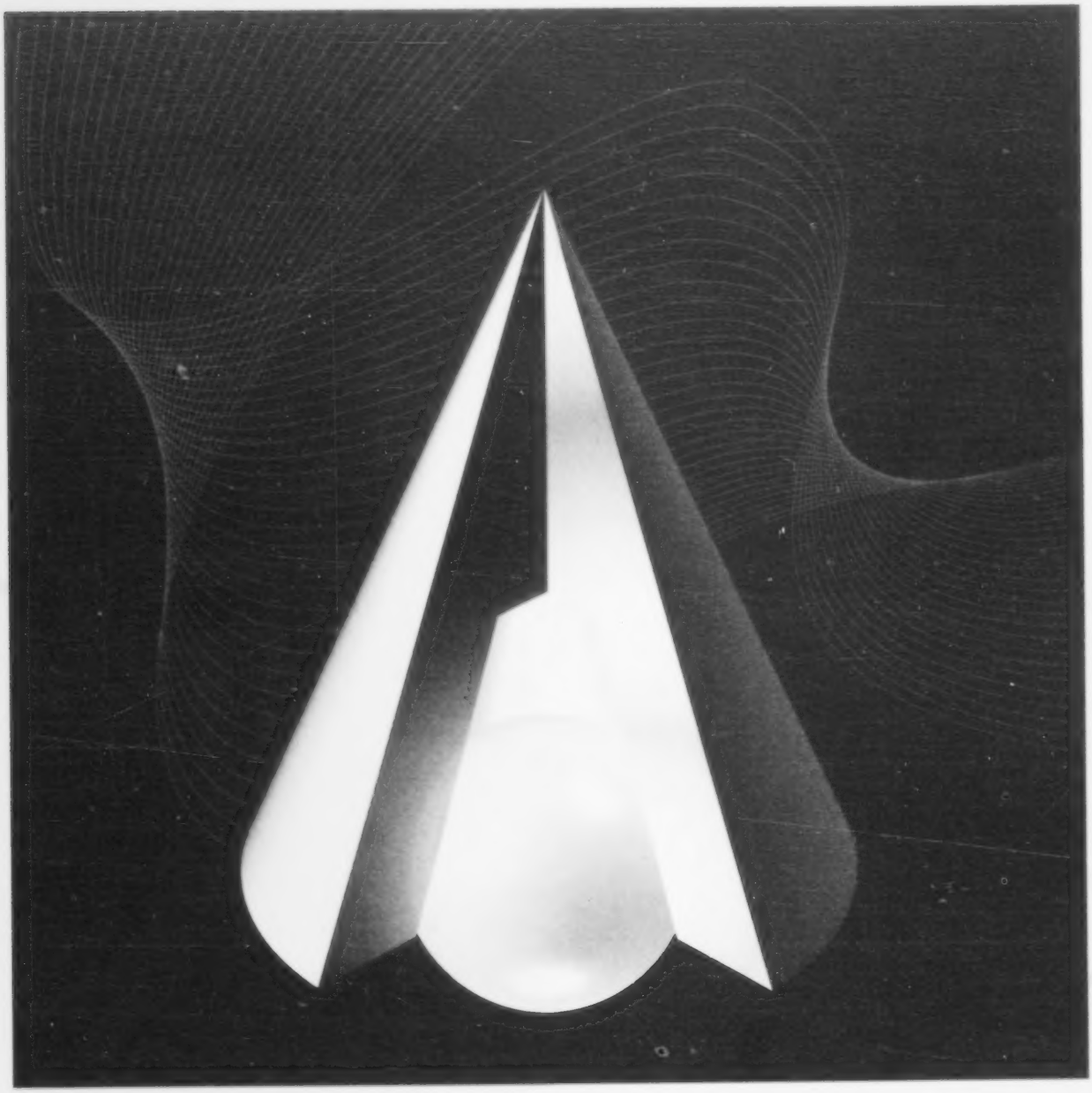
Documents de recherche

Études analytiques

Réductions tarifaires et emploi dans le secteur de la fabrication au Canada, 1988 à 1994

par Sébastien LaRochelle-Côté

N° 258



Statistics Canada Statistique Canada

Canada

ÉTUDES ANALYTIQUES
DOCUMENTS DE RECHERCHE

La série de documents de recherche que constituent les études analytiques permet de faire connaître, avant leur publication, les travaux de recherche effectués par le personnel de la Direction, les boursiers invités et les universitaires associés. Cette série a pour but de favoriser la discussion sur divers sujets, notamment le travail, la dynamique des entreprises commerciales, les pensions, l'agriculture, la mortalité, la langue, l'immigration, la statistique informatique et la simulation. On incite les lecteurs à faire part aux auteurs de leurs commentaires, critiques ou suggestions. Une liste des titres figure la fin de ce document.

Les documents de la série sont distribués aux instituts de recherche et aux bibliothèques spécialisées. Vous pouvez vous procurer une copie du document par Internet : *www.statcan.ca*.

Comité de révision des publications
Études analytiques, Statistique Canada
24^{e} étage, immeuble R.H. Coats
Ottawa (Ontario) K1A 0T6
(613) 951-1804
(613) 951-1667

Réductions tarifaires et emploi dans le secteur de la fabrication au Canada, 1988 à 1994

par Sébastien LaRochelle-Côté

11F0019 n° 258
ISSN : 1205-9161
ISBN : 0-662-74429-2

Division de l'analyse des entreprises et du marché du travail
24-F, immeuble R.H. Coats, Ottawa K1A 0T6
Statistique Canada (613) 951-0803
Télécopieur : (613) 951-5403
Courrier électronique : sebastien.larochelle-cote@statcan.ca

Juin 2005

L'auteur remercie René Morissette, Andrew Heisz, Eugene Beaulieu, Jen Baggs et Xuelin Zhang de leurs observations très constructives.

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'industrie, 2005

Tous droits réservés. Le contenu de la présente publication peut être reproduit, en tout ou en partie, et par quelque moyen que ce soit, sans autre permission de Statistique Canada sous réserve que la reproduction soit effectuée uniquement à des fins d'étude privée, de recherche, de critique, de compte rendu ou en vue d'en préparer un résumé destiné aux journaux, et/ou à des fins non commerciales. Statistique Canada doit être cité comme suit : Source (ou « Adapté » de, s'il y a lieu) : Statistique Canada, nom du produit, numéro au catalogue, volume et numéro, de l'issue, période de référence et page(s). Autrement, il est interdit de reproduire quelque contenu de la présente publication, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement, ou de le transmettre sous quelque forum et par quelque moyen que ce soit, reproduction électronique, mécanique, photographique, pour quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de Services d'octroi de licences, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

This publication is available in English.

Note de reconnaissance
Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population, les entreprises, les administrations canadiennes et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques précises et actuelles.

105-05598

Table des matières

1. Introduction 4

2. Motivation 5

3. Contexte 8
   3.1 Études au niveau des industries 9
   3.2 Études au niveau des entreprises 10

4. Données et méthode 11
   4.1 Données 11
   4.2 Méthode 14

5. Résultats 17
   5.1 Modèle de base 17
   5.2 Autres spécifications 21

6. Conclusion 23

Bibliographie 35

Résumé

Cette étude utilise les données sur les entreprises du T2/PALE pour examiner si le lien entre les modifications tarifaires et l'emploi s'est manifesté de façon différente d'une entreprise à l'autre affichant des caractéristiques de productivité et de levier financier différentes au cours de la période 1988 à 1994. Les résultats indiquent que l'effet combiné des réductions tarifaires au Canada et aux États-Unis sur l'emploi a été peu élevé, mais que les pertes ont été beaucoup plus importantes au sein des entreprises moins productives. Par exemple, les entreprises à productivité moyenne en 1988 ont réagi aux modifications tarifaires en diminuant leurs effectifs de seulement 3,6 % entre 1988 et 1994, alors que les entreprises de plus faible productivité ont typiquement diminué leurs effectifs de 15,1 % au cours de cette période. L'étude indique aussi que les entreprises plus endettées ont davantage réduit leurs effectifs à la suite de la diminution des tarifs, ce qui démontre que les conditions de crédit sont devenues plus contraignantes au moment de la mise en application des diminutions tarifaires. Ces résultats semblent indiquer que les entreprises à productivité élevée et à faible endettement ont été moins susceptibles que les autres de ressentir les effets de la diminution des tarifs canadiens et américains.

Mots clés : Droits de douane, emploi, fabrication, productivité, levier financier.

1. *Introduction*

À la fin des années 80, le Canada et les États-Unis signaient un accord qui visait l'abolition progressive des droits tarifaires à l'importation sur une période de 10 ans à compter du 1er janvier 1989. Ce plan de réduction tarifaire était un élément central de l'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis (ALE), lui-même une importante initiative stratégique commerciale[1]. La mise en œuvre de l'accord de libre-échange a été suivie par une récession marquée par des pertes massives d'emploi dans les industries manufacturières. Beaucoup ont laissé entendre que ces pertes d'emploi étaient liées à la diminution des barrières commerciales. Par exemple, Beaulieu (2000) et Gaston et Trefler (1997) ont constaté que moins d'emplois s'étaient perdus dans les industries les moins protégées, mais que le contraire s'était produit dans les industries les plus protégées.

Les récentes études empiriques portant sur la production et la survie des entreprises ont révélé que les modifications tarifaires avaient eu une incidence différente chez les entreprises plus productives ou celles en meilleure santé financière (Gu, Sawchuk et Whewell, 2003; Baggs, Head et Ries, 2002; Baggs, 2004). Cette constatation soulève la possibilité que l'incidence des modifications tarifaires sur l'emploi a été différente non seulement entre les industries mais aussi entre les entreprises présentant des caractéristiques différentes *au sein* des industries.

Cette étude s'inscrit dans la lignée de cette littérature en vérifiant si les modifications tarifaires ont eu un effet différent sur l'emploi dans les entreprises présentant des caractéristiques de levier financier et de productivité différentes au début de la mise en œuvre des réductions tarifaires.

Ce document révèle que l'incidence de la diminution des droits de douane au Canada sur l'emploi a été plus forte dans les entreprises qui étaient *a priori* moins productives. Il révèle aussi une association entre la diminution des droits de douane aux États-Unis et un accroissement de l'emploi dans les entreprises les moins productives, mais non dans les entreprises les plus productives, sans doute parce que les entreprises plus productives exportaient déjà aux États-Unis, alors que les moins productives étaient moins susceptibles d'exporter. De plus, les résultats laissent croire que les entreprises ayant un ratio d'endettement élevé ont diminué davantage leurs effectifs en réponse à la chute des droits de douane intérieurs. Les entreprises à forte productivité et à faible endettement ont donc été moins susceptibles que les autres de subir l'incidence de la diminution des droits de douane aux États-Unis et au Canada.

Notre étude n'examinera pas l'incidence possible des autres dispositions de l'ALE entre le Canada et les États-Unis sur l'emploi, pas plus d'ailleurs que les conséquences possibles à long terme d'un pacte de libre-échange sur l'emploi. Notre but est plutôt d'examiner si les réductions tarifaires ont influé sur l'emploi dans les entreprises manufacturières qui ont survécu tout de suite après la mise en œuvre des réductions tarifaires, et aussi de voir si cet effet a varié d'une catégorie d'entreprises à l'autre.

Notre document est structuré comme suit. La section 2 décrit le régime des réductions tarifaires adopté par les deux pays à la fin des années 80 et la réduction de l'emploi qui a suivi dans le

1. L'accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis a été la plus importante initiative stratégique commerciale internationale adoptée par le gouvernement du Canada depuis la fin des négociations du GATT en 1979 (« Tokyo Round »).

secteur de la fabrication. La section 3 discute de la théorie et examine les études empiriques antérieures liées à l'incidence des barrières commerciales sur le marché du travail. La section 4 traite des données et de la méthodologie. Les résultats paraissent à la section 5.

2. Motivation

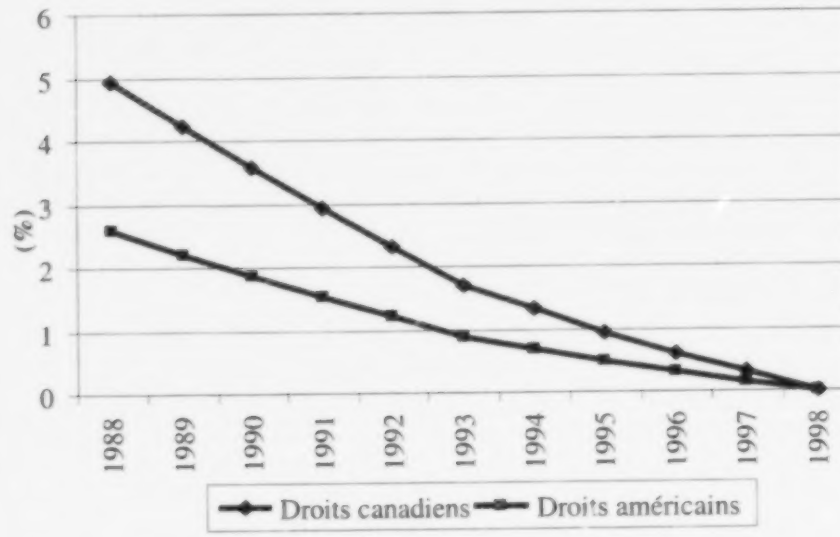
On peut interpréter un droit de douane comme une taxe *ad valorem* imposée par un gouvernement sur les importations (ou les exportations) d'un autre pays (cette étude porte sur les droits à l'importation). Avant la mise en oeuvre de l'accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis, une foule de biens traversaient déjà en franchise la frontière entre le Canada et les États-Unis, mais beaucoup d'autres demeuraient fortement protégés par des droits tarifaires, qui pouvaient être aussi élevés que 20 %. En 1988, les deux pays ont décidé d'abolir progressivement leurs droits de douane pour toutes les catégories de biens sur une période de 10 ans. Divers échéanciers ont été fixés pour 93 catégories différentes de biens. La plupart des droits de douane ont été abolis sur 10 ans, mais quelques-uns l'ont été sans délai et d'autres, sur cinq ans seulement. Quelques modifications tarifaires ont été substantielles, et tous les droits de douane ont été abolis sur une base de réciprocité. Soulignons que les droits de douane au Canada étaient beaucoup plus élevés que leurs équivalents aux États-Unis avant la mise en oeuvre de l'accord de libre-échange. Pour cette raison, les modifications absolues des droits de douane aux États-Unis ont été beaucoup plus minimes que celles qui ont été apportées au Canada.

Les données sur les droits de douane au Canada et aux États-Unis ont été fournies par Keith Head et sont compilées notamment dans Head et Ries (1999) et Baggs (2004). Les droits tarifaires de 237 industries manufacturières au niveau à quatre chiffres ont été regroupés en 83 industries manufacturières au niveau à trois chiffres aux fins de notre analyse, en utilisant les livraisons manufacturières comme coefficients de pondération. La figure 2.1, qui présente l'évolution des droits moyens à l'importation entre 1988 et 1998 dans le secteur de la fabrication, illustre clairement que les droits aux États-Unis étaient beaucoup moins élevés avant la mise en oeuvre de l'ALE entre le Canada et les États-Unis La figure révèle aussi que, dans l'ensemble, les diminution tarifaires ont été beaucoup plus importantes de notre côté de la frontière. Notre document examine l'incidence distincte des droits de douane au Canada et aux États-Unis[2]. En outre, la figure 2.1 indique que les plus importantes modifications de droits sont survenues dans les premières années de l'accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis.

2. Cette étude porte sur les droits de douane, cependant l'accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis a aussi aboli quelques barrières non tarifaires (BNT) et prévu des dispositions pour les investissements et les services. Les deux gouvernements ont étendu le principe du traitement national à un nombre limité de services commerciaux sans toutefois harmoniser le traitement des fournisseurs de services. Les deux gouvernements demeuraient libres de réglementer le secteur de services, à condition que cette réglementation n'ait aucun effet discriminatoire à l'égard de leurs fournisseurs respectifs. Le Canada a convenu d'éliminer graduellement certains aspects de l'examen de l'acquisition d'entreprises par des investisseurs américains, et les deux pays ont accordé le traitement national aux nouvelles entreprises—toutefois, l'ALE maintenait aussi toutes les lois, politiques et pratiques existantes sauf là où des modifications particulières s'imposaient. Le régime de réductions tarifaires a donc été la principale pierre angulaire de l'ALE. On trouvera plus de détails dans « Synopsis : Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis » (1987).

Tout de suite après la mise en oeuvre du régime de réductions tarifaires, l'emploi a connu une diminution appréciable dans les industries de la fabrication au Canada[3] (figure 2.2). De 1988 à 1994, l'emploi total dans la fabrication a régressé de 10,8 %. Cette diminution a été encore plus vive (-17,6 %) dans les entreprises qui existaient déjà avant 1988 et qui ont survécu au moins deux ans après le début de l'accord, et c'est sur celles-ci que porte l'étude.

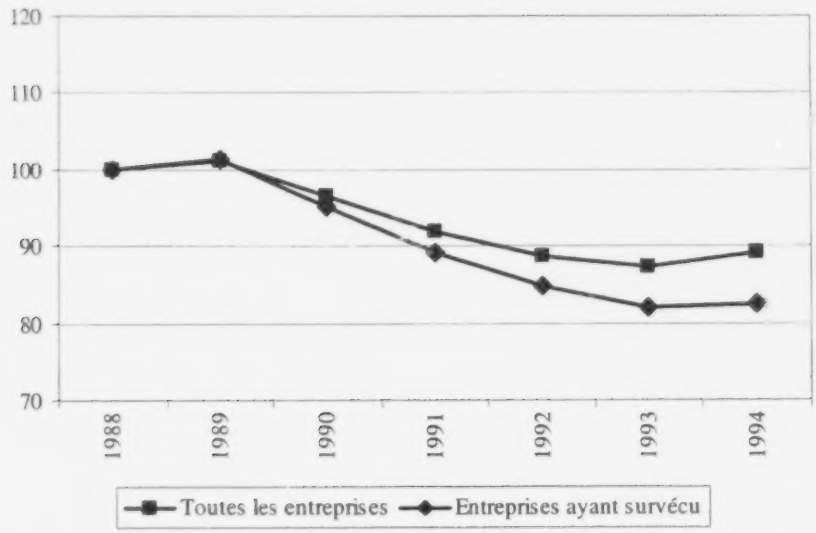
Figure 2.1 : Évolution des droits de douane moyens au niveau des biens de fabrication (1988 à 1998), Canada et États-Unis



Source : Head et Ries (1999); Baggs (2004).

3. Selon l'Enquête sur la population active de Statistique Canada, le pourcentage de travailleurs canadiens dans les industries de la fabrication est demeuré relativement constant au cours des années 1980.

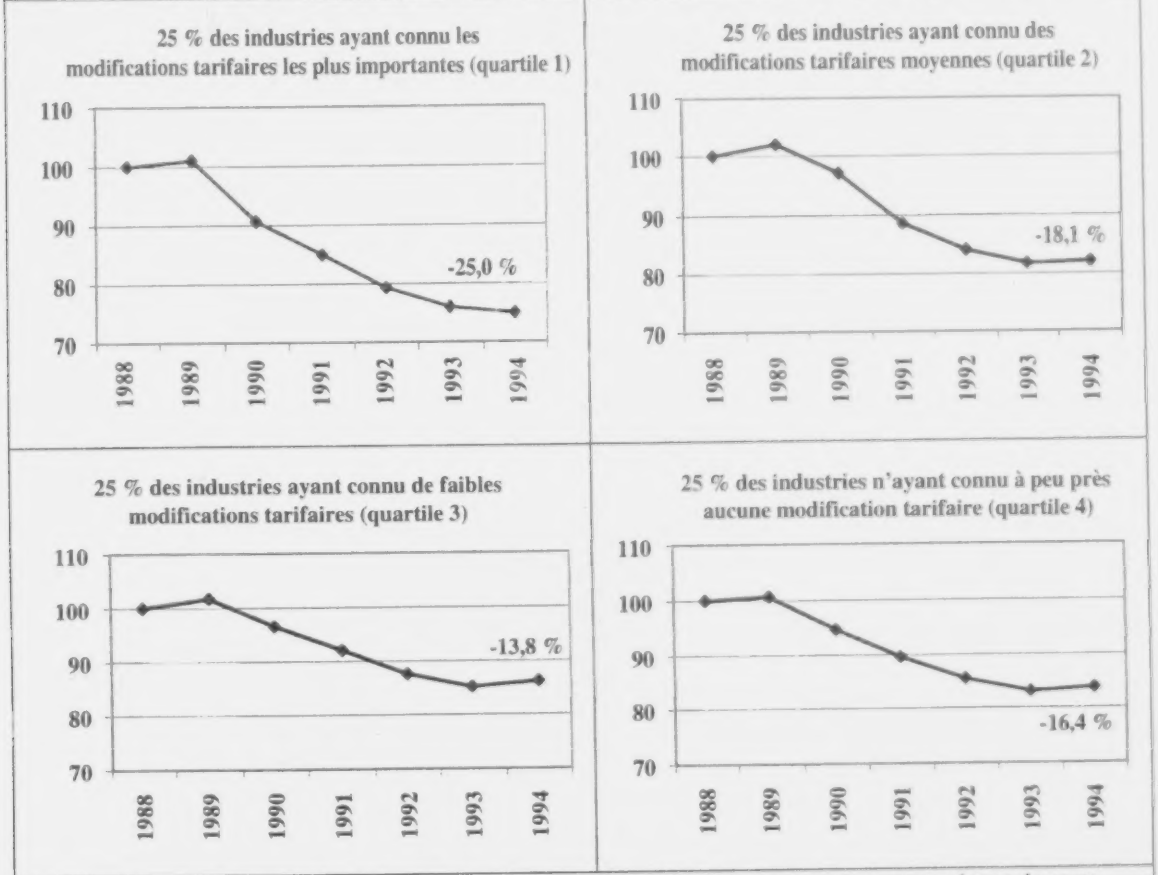
Figure 2.2 : Indice des travailleurs de la fabrication au Canada, 1988 à 1994



Source : Programme d'analyse longitudinale de l'emploi, fichier T2/PALE.

Fait plus intéressant, l'emploi dans la fabrication a diminué plus rapidement dans les industries qui ont connu les plus fortes baisses des droits intérieurs à l'importation (figure 2.3). La figure du coin supérieur gauche présente l'indice de variation de l'emploi dans 25 % des 83 industries manufacturières qui ont connu les plus importantes baisses de droits de douane. Dans ce groupe, l'emploi a chuté du quart. La figure de droite indique que l'emploi a diminué de 18,1 % dans le deuxième quartile des industries ayant connu les plus fortes modifications tarifaires. Les deux figures du bas de la figure 2.3 révèlent que l'emploi a connu des diminutions moindres dans les industries qui ont subi des modifications tarifaires plus minimes. Ces statistiques descriptives reflètent d'ailleurs le fait que l'emploi a régressé plus rapidement dans les industries ayant connu les plus fortes variations de droits de douane. Ce fait est significatif, car il soulève la possibilité que les plus fortes diminutions tarifaires aient été associées à des baisses d'emploi plus rapides dans les premières années de l'ALE entre le Canada et les États-Unis.

Figure 2.3 : Indice des travailleurs de la fabrication par quartile de modifications tarifaires au Canada, 1988 à 1994



Source : Programme d'analyse longitudinale de l'emploi, fichier T2/PALE, entreprises ayant survécu seulement.

3. *Contexte*

Comment l'emploi devrait-il réagir aux modifications tarifaires? Selon sa théorie, Brander (1981) prétend que les modifications tarifaires suivent au niveau des industries une voie susceptible de contribuer à des fluctuations de l'emploi. Sa théorie se fonde sur le principe généralement reconnu que les droits de douane augmentent le coût des affaires à l'étranger. Il pose comme hypothèse centrale que les conséquences des droits étrangers devraient être différentes de celles des droits intérieurs. Cette constatation souligne le besoin d'adopter un cadre qui analyse l'incidence de la diminution des droits intérieurs séparément de celle des droits étrangers.

Cette théorie prédit que la diminution des droits intérieurs devrait faire augmenter les ventes des entreprises étrangères sur les marchés intérieurs. Elle prédit aussi que la diminution des droits étrangers devrait amener une progression des ventes des entreprises locales sur les marchés

étrangers (toutes autres choses étant égales). Étant donné que les niveaux de l'emploi sont étroitement apparentés aux ventes, les fluctuations tarifaires intérieures devraient afficher une association positive avec les variations de l'emploi dans les entreprises ($\partial e/\partial \tau > 0$) vu que la diminution des droits intérieurs a pour effet d'éliminer les emplois qui étaient autrement protégés. Cependant, les fluctuations des droits étrangers devraient présenter une association négative avec les fluctuations de l'emploi dans les entreprises ($\partial e/\partial \tau^* < 0$), du fait que les occasions découlant de la diminution des droits étrangers devraient contribuer à la création d'emplois. Il est donc possible que l'emploi ait réagi à la diminution des droits au début des années 90, cependant, le sens de cette variation est incertain puisque les droits ont diminué des deux côtés de la frontière.

3.1 Études au niveau des industries

En recourant à des données au niveau de l'industrie, d'autres études ont examiné le lien empirique entre la diminution des droits et les fluctuations de l'emploi. Ces études comprennent Gaston et Trefler (1994), Gaston et Trefler (1997), Beaulieu (2000) et Trefler (2004). Toutes ces études utilisent une équation abrégée provenant d'un modèle d'équilibre général de l'équilibre du marché du travail[4]. Gaston et Trefler (1997) et Trefler (2004) constatent une association importante entre les fluctuations de l'emploi et les modifications tarifaires au Canada d'une industrie à l'autre au cours de la période de 1988 à 1993, mais démontrent que les pertes d'emploi entraînées par la chute des droits de douane n'ont figuré que pour une fraction relativement infime de toutes les pertes d'emploi qu'a connu le secteur de la fabrication au début des années 1990.[5]

Beaulieu (2000) recourt à un cadre économétrique similaire pour examiner dans quelle mesure les modifications tarifaires ont influé sur les gains et l'emploi de différentes catégories de travailleurs dans l'industrie manufacturière, à savoir les travailleurs de la production et hors production. Utilisant les données de l'emploi sur une période de 14 ans (1983 à 1996) de 19 industries manufacturières, Beaulieu a constaté que les réductions tarifaires au Canada avaient fait diminuer l'emploi chez les travailleurs de la production, mais qu'elles n'avaient eu pratiquement pas d'effet sur les travailleurs hors production. Ce fait est important, car il soulève la possibilité que l'incidence des réductions tarifaires sur l'emploi peut, même au sein de chaque industrie, être différente chez les entreprises qui employaient un pourcentage plus important de travailleurs de la production que d'autres[6].

---

4. D'autres études empiriques recourent à des modèles d'équilibre général ou à des modèles macroéconométriques pour connaître l'incidence d'une diminution tarifaire sur l'ensemble de l'économie. Certaines de ces études ont paru avant l'instauration du libre-échange parce que le gouvernement canadien cherchait à évaluer les coûts et les avantages d'un tel accord commercial. Ces études comprennent celles de Harris (1985) et du Conseil économique du Canada (Magun et coll., 1987, 1988).

5. Trefler (2004) utilize également des données au niveau des établissements en provenance de l'enquête annuelle des manufactures (EAM) pour vérifier les résultats obtenus au niveau de l'industrie. Cependant, les petites entreprises sont exclues de l'analyse et celle-ci ne distingue pas les entreprises en fonction de leurs caractéristiques *a priori*.

6. Beaulieu (2000), Trefler (2004) et Gaston et Trefler (1997) utilisent des techniques d'estimation à variables instrumentales pour déterminer si l'incidence des réductions tarifaires sur l'emploi est différente lorsque les droits font l'objet d'un traitement endogène. Tous précisent que le traitement exogène des droits de douane font en sorte que les coefficients associés aux réductions tarifaires sont sous-estimés, mais aucun n'a pu clairement

3.2 *Études au niveau des entreprises*

D'autres études empiriques portant sur la survie des entreprises révèlent que les modifications tarifaires sont susceptibles d'avoir une incidence différente sur les entreprises plus productives ou sur celles qui sont en meilleure santé financière (Beaulieu, 2001; Gu, Sawchuk et Whewell, 2003; Baggs, 2004). Cela soulève la possibilité que l'incidence des modifications tarifaires sur l'emploi est non seulement différente d'une industrie à l'autre, mais aussi d'une entreprise à l'autre.

Notre document recourt aux données sur les entreprises provenant du fichier T2/PALE (décrit ci-après) pour examiner le lien entre la diminution des droits de douane au Canada et aux États-Unis et les fluctuations de l'emploi dans les entreprises manufacturières canadiennes qui existaient avant la mise en œuvre de l'ALE entre le Canada et les États-Unis et qui ont survécu au moins deux années complètes par la suite. Il discute aussi de l'association hétérogène entre les droits de douane et l'emploi à travers les entreprises présentant *a priori* des caractéristiques différentes.

La productivité et le levier financier sont deux caractéristiques des entreprises susceptibles d'influer sur la façon dont elles réagissent aux modifications tarifaires.

Melitz (2003) décrit un modèle dans lequel les coûts d'entrée sur les marchés d'exportation exercent une influence prépondérante sur la façon dont l'incidence des échanges est répartie entre les différents types d'entreprise. Selon Melitz, seules les entreprises les plus efficientes—c'est-à-dire celles dont les coûts unitaires sont les plus faibles—devraient tirer profit des échanges commerciaux sous forme d'une augmentation de leurs parts du marché et des bénéfices, tandis que les entreprises les moins efficientes perdent sur ces deux plans et sont plus susceptibles d'avoir à fermer leurs portes. À partir de cette constatation, les entreprises affichant *a priori* une productivité plus élevée devraient être mieux préparées à faire face aux chocs négatifs, comme une diminution des droits de douane intérieurs, et mieux placées pour profiter des occasions d'emploi amenées par la diminution des droits étrangers. De même, les entreprises moins productives devraient être plus touchées que les autres par la diminution des droits intérieurs. Ces dernières années, plusieurs études empiriques ont révélé que les entreprises moins productives semblent réagir plus que les autres à une fluctuation des droits de douane intérieurs. Signalons, entre autres études, celles de Baggs (2004) et de Baldwin et Gu (2003), qui concluent que la réduction des droits locaux diminue la probabilité de survie des entreprises à faible productivité. Plus particulièrement, Baggs (2004) constate que les réductions tarifaires au Canada ont diminué la possibilité de survie, tandis que celles qui sont survenues aux États-Unis ont eu l'effet contraire.

Un autre facteur susceptible d'influer sur la réaction typique d'une entreprise à une fluctuation des droits est sa situation financière, qui est mesurée par le levier financier dans la présente étude. Fondamentalement, les entreprises plus fortunées devraient être mieux en mesure de faire face aux conjonctures « défavorables » (comme une diminution des droits intérieurs) tout en

---

rejeter l'exogénéité des réductions tarifaires. Par conséquent, notre document ne présente pas les résultats obtenus à l'aide des techniques d'estimation à variables instrumentales. Voir Trefler (1993) pour une discussion détaillée de la libéralisation des échanges et de la théorie de la protection endogène.

maximisant le rendement des conjonctures « favorables » (comme une diminution des droits étrangers). Selon cette théorie, les entreprises qui sont *a priori* dans une mauvaise situation financière soutiendront tout le poids d'une détérioration des conditions de crédit à la suite d'un choc imprévu dans la demande, parce que les prêteurs s'éloignent rapidement des entreprises qui assument des coûts d'emprunt élevés, phénomène qu'on nomme la « ruée vers les titres de qualité » (Bernanke, Gertler et Gilchrist, 1996). Toute diminution du crédit auquel ces entreprises ont accès exacerbera les problèmes liés à la diminution de la valeur nette de l'entreprise et les amènera à réduire leur production et leurs effectifs plus que d'autres face à un choc similaire dans la demande de produits. De récentes études empiriques étayent largement cette théorie. Zingales (1998), par exemple, démontre que les entreprises américaines moins endettées dans l'industrie des transports ont été le plus en mesure de s'adapter à un choc imprévu dans la demande de produits provoqué par une modification de la réglementation des transports. De même, Heisz et LaRochelle-Côté (2004) font valoir que les entreprises financièrement vulnérables dans le secteur de la fabrication au Canada ont tendance, plus que les entreprises financièrement saines, à se départir d'une plus grande partie de leurs effectifs devant une diminution de même taille de la demande de produits. Ainsi, les entreprises dont l'endettement est plus élevé devraient être davantage touchées par une baisse des droits intérieurs, et les entreprises moins endettées devraient bénéficier davantage d'une baisse des droits étrangers.

Les études mentionnées ci avant ont révélé que l'incidence de la libéralisation des échanges n'est peut-être pas différente uniquement d'une industrie à l'autre, mais aussi d'une entreprise à l'autre. Pour cette raison, l'effet de la réduction tarifaire sur l'emploi pourrait bien être également différent d'une entreprise à l'autre. Cette hypothèse est examinée à la section 5.

4. *Données et méthode*

4.1 *Données*

Les données dans ce document proviennent du fichier T2/PALE de Statistique Canada. Il s'agit de données jumelant les enregistrements T2 d'impôt des sociétés et ceux du « Programme d'analyse longitudinale de l'emploi » (PALE) de Statistique Canada. Les données sont disponibles pour la période de 1984 à 1998, mais notre document porte sur la période 1988 à 1994 étant donné que la plupart des diminutions tarifaires sont survenues pendant cette période et aussi dans le but d'établir des comparaisons avec les résultats d'autres recherches traitant de la même période. Une entreprise fait partie du fichier PALE lorsqu'elle s'inscrit à un compte de retenues sur la paie auprès de l'Agence du revenu du Canada (anciennement Revenu Canada). Ce compte est couplé au fichier de l'Univers statistique de l'impôt des sociétés (T2FUS), qui donne la liste de toutes les entreprises constituées en société au Canada qui produisent un formulaire T2 auprès de l'Agence du revenu du Canada. La fusion de ces deux fichiers constitue les données T2/PALE utilisées dans ce document[7]. Bien que le T2/PALE renferme des renseignements sur les entreprises en exploitation dans tous les secteurs de l'économie, notre document porte uniquement sur les entreprises de la fabrication étant donné que les réductions tarifaires s'appliquent surtout aux biens échangeables.

7. Le T2/PALE exclut les travailleurs autonomes à leur compte mais non les propriétaires autonomes d'entreprises constituées, qui sont des salariés de la société.

L'accent est mis sur les entreprises de fabrication qui existaient avant la mise en œuvre de l'ALE entre le Canada et les États-Unis. Cette étude n'examine pas si la réduction des droits de douane a eu une incidence sur la survie des entreprises, cette question ayant déjà été étudiée dans une récente étude (Baggs, 2004). Ce document va plus loin puisqu'il indique que des entreprises ayant survécu ont aussi réagi aux modifications tarifaires en sabrant dans leurs effectifs et que cette réaction a été différente selon que les entreprises présentaient des caractéristiques de productivité et de levier financier différentes.

Le T2/PALE offre plusieurs avantages. D'abord, il présente des données sur les finances et l'emploi au niveau de l'entreprise. En second lieu, le T2/PALE peut être perçu comme un recensement longitudinal de toutes les entreprises de fabrication constituées en société au pays, ce qui ouvre la porte à une analyse beaucoup plus détaillée (voir l'annexe A : Notes à propos du T2/PALE).

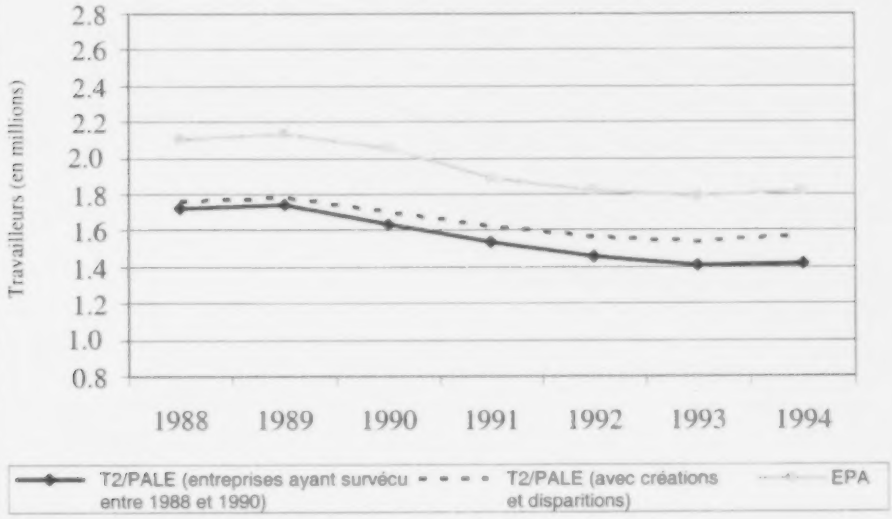
Tel qu'indiqué ci-dessus, l'échantillon comprend des chiffres de 1988 à 1994 provenant d'entreprises de fabrication qui existaient avant 1988 et qui ont survécu au moins deux années civiles complètes (1988 et 1989). Cette période coïncide avec la mise en place des plus importantes diminutions tarifaires négociées aux termes de l'accord de libre-échange. Ont été exclues de l'échantillon les entreprises qui entrent et sortent la même année (et celles qui entrent une année pour sortir la suivante). De plus, les entreprises dont les années de déclaration comportent une discontinuité en termes d'années présentes et celles qui n'ont déclaré aucune valeur au titre des actifs ou des ventes ont été exclues. Ont aussi été éliminées de l'échantillon les entreprises dont la valeur déclarée des capitaux propres était supérieure à la valeur déclarée des actifs. Toutefois, ces exclusions s'appliquent à un pourcentage relativement infime des données brutes[8].

Ne sont pas incluses les observations correspondant à l'année de disparition des entreprises. Par exemple, une entreprise ayant fermé ses portes en 1990 ne présenterait que deux observations dans l'échantillon, à savoir les chiffres pour les années 1988 et 1989. Bien entendu, à cause de la sortie des entreprises, les observations en 1990 sont moins nombreuses qu'en 1989, tout comme elles le sont entre 1991 et 1990, et ainsi de suite. On se retrouve donc avec un échantillon de 183 080 observations « d'années-entreprises » correspondant à 29 319 entreprises.

La figure 4.1 présente le nombre de travailleurs dans l'échantillon entre 1988 et 1994. Fait intéressant, le nombre de travailleurs de cet échantillon est très près de celui qu'on aurait obtenu si l'échantillon avait inclus les entreprises créées après 1987 et celles qui sont « disparues » avant 1990. La figure 4.1 affiche aussi les estimations annuelles du nombre de travailleurs de la fabrication provenant de l'Enquête sur la population active (EPA)—laquelle porte sur les salariés d'entreprises constituées et non constituées. Malgré les vastes différences méthodologiques entre les deux sources de données, les tendances de l'emploi sont similaires. Par conséquent, cet échantillon d'entreprises ayant survécu reflète (au moins au niveau agrégé) les tendances du marché du travail du secteur de la fabrication entre 1988 et 1994.

8. Ces exclusions représentent environ 7 % des données brutes.

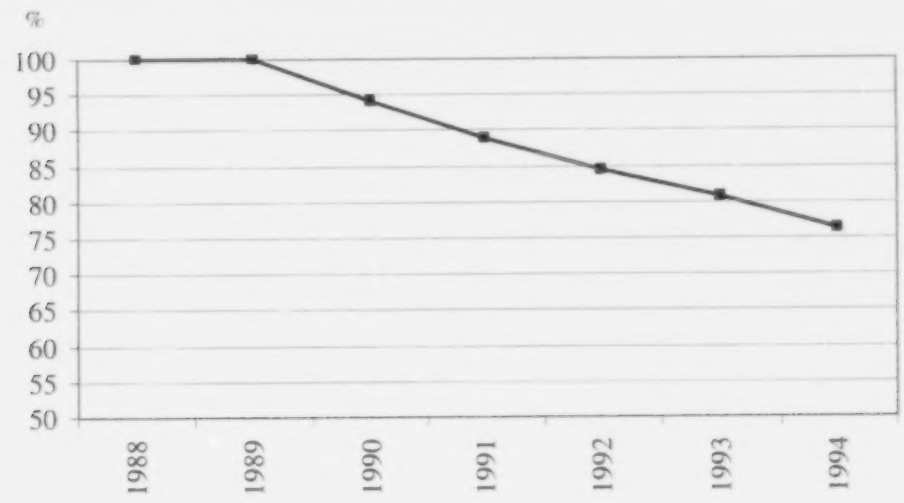
Figure 4.1 : Nombre de travailleurs de la fabrication, 1988 à 1994, Canada



Source : Programme d'analyse longitudinale de l'emploi, fichier T2/PALE et Enquête sur la population active.

Le lien étroit qui ressort entre le nombre de travailleurs dans les entreprises « ayant survécu » et dans le fichier global T2/PALE peut s'expliquer par le fait que la plupart des entreprises de fabrication ont diminué leurs effectifs sans nécessairement fermer leurs portes entre 1988 et 1994. C'est d'ailleurs ce qu'illustre la figure 4.2, qui nous apprend que 76,3 % des entreprises qui faisaient partie de cet échantillon en 1988 et 1989 étaient toujours en activité en 1994.

Figure 4.2 : Taux de survie des entreprises de fabrication au Canada, 1988 à 1994



Source : Programme d'analyse longitudinale de l'emploi, fichier T2/PALE.

L'inconvénient de cet échantillon est qu'il exclut les entreprises créées après la mise en œuvre de l'accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis. On peut penser que plus d'entreprises sont entrées en activité après la mise en œuvre de l'accord à cause des nouveaux débouchés que créait la diminution des droits de douane aux États-Unis. Néanmoins, il est vraisemblable de croire que la sous-estimation de l'incidence de cette diminution des droits aux États-Unis est peu importante, pour deux raisons. D'abord, les résultats empiriques de Gu, Sawchuk et Whewell (2003) révèlent que les réductions tarifaires appliquées au début des années 90 n'ont aucunement influé sur la décision d'entreprises d'entrer dans le secteur de la fabrication. En second lieu, l'emploi total n'aurait que très peu varié si les créations avaient fait partie de l'échantillon (comme l'indique la figure 4.1). Pour cette raison, l'exclusion des créations risque d'entraîner une légère sous-estimation de l'incidence bénéfique des diminutions tarifaires aux États-Unis sur l'emploi dans le secteur de la fabrication au Canada.

4.2 Méthode

Notre document recourt à un modèle de l'emploi à effets fixes qui renferme des variables temporalisées au niveau de l'entreprise, au niveau de l'industrie et au niveau macroéconomique susceptibles d'influer sur l'emploi dans les entreprises. L'avantage de ce modèle est qu'il permet de tenir compte des facteurs fixes non observés pouvant présenter une corrélation avec l'emploi dans les entreprises. En s'inspirant d'une méthode proposée dans Baggs (2004), notre modèle comprend aussi les droits de douane au Canada et aux États-Unis en interaction avec la productivité et le levier financier *a priori*. Les termes d'interaction sont importants, car ils permettent de distinguer l'incidence des droits d'une entreprise à l'autre présentant des caractéristiques différentes de productivité et de levier financier. La spécification de base est la suivante :

$$L_{ijt} = \alpha_i + \beta_1 X_{it} + \beta_2 Y_{jt} + \beta_3 Z_t +$$
$$\theta_1(\tau_{jt} \times PROD_{i,1988}) + \theta_2(\tau^*_{jt} \times PROD_{i,1988}) + \qquad (1)$$
$$\theta_3(\tau_{jt} \times LEV_{i,1988}) + \theta_4(\tau^*_{jt} \times LEV_{i,1988}) + \varepsilon_{ijt}$$

Les indices i, j et t se rapportent à l'entreprise, à l'industrie et à l'année respectivement. La variable dépendante (L_{ijt}) est le logarithme de l'emploi. La première variable indépendante (X_{it}) se rapporte aux facteurs temporalisés susceptibles d'entraîner des fluctuations de l'emploi au niveau de l'entreprise. Typiquement, ces facteurs englobent les ventes. Les ventes présentent un lien étroit avec l'emploi dans les entreprises de fabrication et sont facilement disponibles dans le fichier T2/PALE. Par conséquent, X_{it} comprend le logarithme des ventes.

Y_{jt} désigne toutes les variables de l'industrie et comprend les droits de douane au Canada et aux États-Unis (indiqués par τ_{jt} et τ^*_{jt}, respectivement). Notre document utilise les droits au Canada et aux États-Unis agrégés au niveau à trois chiffres de la CTI. Les données sur les droits de douane sont disponibles pour 83 groupes d'industries sur une période de sept ans, ce qui nous donne 581 observations différentes. Dans une autre spécification, les variables spécifiques aux industries comprennent aussi les estimations de l'emploi par industrie aux États-Unis afin de tenir compte des variations structurelles du secteur de la fabrication. Ce phénomène, souvent appelé « désindustrialisation »[9], aurait eu une incidence sur les niveaux d'emploi au début des années 90 à mesure que le secteur des services dominait de plus en plus l'économie canadienne. Toutes les observations au niveau de l'industrie ont été appariées à chacune des entreprises par année et par industrie.

Les variables Z_t désignent les facteurs variant à travers le temps et communs à l'ensemble des industries et des entreprises. Ils comprennent les facteurs macroéconomiques, comme le cycle des affaires, les taux d'inflation, les taux d'intérêt et d'autres facteurs pertinents à toute l'économie susceptibles d'influer sur l'emploi dans les entreprises. Pour tenir compte de ces facteurs, il s'agit d'appliquer l'approche proposée dans Beaulieu (2000) et Baggs (2004), qui consiste à utiliser des variables dichotomiques annuelles. Dans une autre spécification, les écarts de taux d'intérêt et de taux de change entre le Canada et les États-Unis sont utilisés plutôt que les variables dichtomiques annuelles. La raison en est que la politique de contrôle de l'inflation appliquée au cours de cette même période a pu exacerber les conditions du marché du travail en aggravant la récession (Fortin, 1996). De plus, la vigueur du dollar canadien a aussi été souvent mentionnée comme l'un des facteurs de la diminution des profits et de l'emploi dans les industries de la fabrication au Canada. Pour cette raison, nous utilisons les taux d'intérêt et les taux de change pour tenir compte du faible taux d'inflation que visait la Banque du Canada au

9. La « désindustrialisation » désigne la transformation sous-jacente de l'économie en une économie de services au dépend des secteurs « industriels ». Tout comme Gaston et Trefler (1997), nous utilisons les chiffres de l'emploi aux États-Unis par industrie au niveau à deux chiffres provenant du Bureau of Labor Statistics des États-Unis pour tenir compte des déterminants sous-jacents du changement structurel dans l'une des spécifications. Les résultats de cet exercice paraissent à la section 5.2.

début des années 90, qui a contribué à la hausse des taux d'intérêt par rapport à ceux des États-Unis ainsi qu'à l'augmentation du taux de change entre nos deux pays[10].

Enfin, le modèle comprend l'interaction des droits de douane au Canada et aux États-Unis avec la productivité et le levier financier des entreprises au début de l'ALE entre le Canada et les États-Unis (en 1988), ce qui donne au total quatre variables d'interaction. Cela est important, car c'est ce qui permet de distinguer l'incidence des droits canadiens et américains d'une entreprise à l'autre présentant *a priori* des caractéristiques de productivité et de levier financier différentes[11].

Les valeurs du levier financier proviennent de variables qui étaient facilement disponibles dans le T2/PALE. La valeur du levier financier utilisée est le ratio d'endettement pour 1998, qu'on pouvait facilement dériver de la valeur des capitaux propres et des actifs déclarés par les entreprises dans le T2/PALE[12].

Les valeurs de la productivité ne peuvent pas être calculées aussi facilement parce que les données ne présentent aucune valeur particulière au sujet de l'intensité des facteurs de production. Toutefois, on a pu établir des estimations de la productivité totale des facteurs (PTF) basées sur la fonction de production Cobb-Douglas en utilisant les valeurs pour 1988 déclarées au titre du nombre de salariés et des actifs. Comme les estimations de la PTF pourraient être moins précises que les estimations de la productivité du travail[13], les résultats basés sur les estimations de la productivité du travail plutôt que sur celles de la PTF sont également présentés dans une autre spécification (voir annexe B : Calcul des estimations de productivité). La section 5.2. discute des résultats obtenus pour les spécifications de rechange. L'annexe C présente les résultats détaillés.

---

10. La mesure du taux d'intérêt que nous utilisons dans ce document est l'écart entre les bons du Trésor canadien et américain à trois mois. Les taux américains proviennent du tableau 176-0042 de CANSIM et les taux canadiens, du tableau 176-0043 de CANSIM. Les taux de change sont exprimés en $US par dollar canadien et proviennent du tableau 176-0064 de CANSIM.

11. L'une des limitations possibles d'un modèle comportant des variables d'interaction est que la distribution de l'effet des droits de douane sur l'emploi risque de ne pas être linéaire entre les entreprises ayant des niveaux de productivité différents. Cette situation est abordée à l'annexe D, où l'on présente les résultats d'une méthode de rechange avec variables dichotomiques. Les résultats obtenus à l'aide de cet autre modèle étaient cohérents avec ceux du modèle de base.

12. On a pu obtenir une comparabilité temporelle des valeurs financières du T2/PALE en indicant les variables financières (actifs, capitaux propres et ventes) à l'aide de l'Indice des prix industriels de Statistique Canada.

13. Baldwin, Jarmin et Tang (2002) utilisent les données de l'Enquête annuelle des manufactures (EAM) pour démontrer que la production par travailleur (à l'aide de la valeur ajoutée) dans les petites entreprises s'établissait à environ 55% de celle des grandes entreprises en 1987. En recourant à la même définition de petite et de grande entreprise qu'utilisent Baldwin, Jarmin et Tang, l'estimation de la production par travailleur (à l'aide des ventes) dans les petites entreprises a figuré pour environ 63% de celle des grandes entreprises en 1988. Nous n'avons pu faire aucune comparaison du genre pour ce qui est des niveaux de la PTF.

5. Résultats

5.1 Modèle de base

Nous avons vu à la section 3 que les coefficients associés aux droits de douane au Canada devraient être positifs si la diminution des droits intérieurs supprimait des emplois qui étaient autrement protégés. En revanche, les coefficients associés aux droits de douane aux États-Unis devraient être négatifs étant donné que les débouchés provenant de la diminution des droits étrangers sont susceptibles d'avoir contribué à la création d'emplois.

Le tableau 5.1 affiche les résultats complets du modèle de base. La première colonne du tableau 5.1 présente les résultats obtenus lorsqu'on élimine les variables d'interaction de l'analyse. Même si les deux coefficients associés aux droits sont conformes à nos attentes, aucun n'est significatif, ce qui signifie que l'incidence globale des diminutions tarifaires sur l'emploi a été relativement limitée.

Tableau 5.1 : Régression à effets fixes de l'emploi, 1988 à 1994

	(1)	(2)	(3)
Ventes	0,428*	0,438*	0,439*
	(0,011)	(0,011)	(0,011)
Droits canadiens	0,009	0,167*	0,163*
	(0,008)	(0,025)	(0,024)
Droits américains	-0,006	-0,105*	-0,097*
	(0,015)	(0,042)	(0,042)
Productivité et droits canadiens		-0,056*	-0,057*
		(0,008)	(0,008)
Productivité et droits américains		0,033*	0,034*
		(0,014)	(0,014)
Levier financier et droits canadiens			0,009*
			(0,004)
Levier financier et droits américains			-0,016~
			(0,008)
Variables dichotomiques annuelles	Oui	Oui	Oui
N	183 080	183 080	183 080
R - carré	24,7 %	26,1 %	26,1 %

Note : Les erreurs-types figurent entre parenthèses. Les erreurs-types sont corrigées pour tenir compte du regroupement possible des observations par secteur d'activité. Des résultats semblables ont été constatés pour la période de 1988 à 1997 (voir l'annexe C).
*=significatif à 5 %.
~=significatif à 10 %.
Source : Données en provenance du fichier T2/ PALE.

Toutefois, le coefficient associé aux droits canadiens augmente et devient plus significatif lorsqu'on inclut les variables d'interaction dans l'analyse. Cela nous indique que la diminution des droits au Canada présente une association positive avec une réduction de l'emploi dans le secteur de la fabrication au Canada et aussi que les entreprises n'ont pas toutes subi avec la même intensité la diminution des droits intérieurs.

Parallèlement, les coefficients associés aux droits américains deviennent significatifs lorsque le modèle prend en compte les variables d'interaction. Cela laisse à penser que les diminutions tarifaires aux États-Unis ont été associées à des gains d'emploi et que les entreprises n'ont pas toutes bénéficié également des avantages associés à cette réduction.

Examinons maintenant les interactions avec la productivité. L'interaction des coefficients de productivité et des droits au Canada est négative et significative. Une façon de l'interpréter serait que la diminution des droits intérieurs a été associée à des pertes d'emploi dans les entreprises qui étaient *a priori* moins productives. C'est d'ailleurs ce que trouvent d'autres chercheurs (Baggs, 2004; Baldwin et Gu, 2003), qui indiquent que la diminution des droits au Canada a accéléré la sortie des entreprises moins productives. Cela laisse aussi penser que la productivité plus élevée a protégé les entreprises contre l'effet de la fluctuation des droits de douane.

Selon la théorie, la diminution des droits aux États-Unis aurait dû créer plus d'emplois dans les entreprises qui étaient *a priori* plus productives. Cependant, l'interaction des droits aux États-Unis et de la productivité est positive et significative, ce qui nous indique que la réduction tarifaire a été relativement plus avantageuse pour les entreprises qui étaient relativement *moins* productives, et non pas le contraire. Cette situation pourrait notamment s'expliquer par le fait que les entreprises plus productives étaient moins susceptibles d'accroître leurs activités parce qu'elles exportaient probablement déjà sur les marchés américains avant la mise en œuvre du régime de réductions tarifaires. Autrement dit, il est possible que les débouchés issus de la diminution des droits aux États-Unis ont été comparativement plus utiles pour les entreprises ayant un niveau de productivité moins élevé. Cette hypothèse trouve également appui dans l'étude de Baggs (2004), qui constate que la diminution tarifaire aux États-Unis a augmenté les chances de survie mais plus encore dans les entreprises les moins productives. Cela soulève la possibilité que les débouchés améliorés découlant de la diminution des droits aux États-Unis ont permis à des entreprises moins efficientes de poursuivre leurs activités.

Un exemple simple permettra de mieux comprendre l'effet hétérogène des diminutions de droits d'une entreprise à l'autre présentant des niveaux de productivité différents. Les entreprises affichant une productivité moyenne en 1988 ont réagi aux modifications tarifaires en réduisant leurs effectifs de seulement 3,6 % au cours de la période de 1988 à 1994. En revanche, les entreprises à faible productivité[14] ont réagi aux modifications tarifaires en retranchant 15,1 % de leurs effectifs au cours de la même période. Cependant, l'incidence de la diminution des droits intérieurs sur les entreprises à faible productivité a été partiellement compensée par la réduction des droits aux États-Unis. Sans les gains associés à cette diminution des droits aux États-Unis, les entreprises à faible productivité auraient perdu 21,6 % de leurs effectifs. Par conséquent, les gains associés aux droits américains n'ont pas suffi à compenser la perte d'emploi causée par la diminution des droits intérieurs chez les entreprises à faible productivité. Compte tenu de ces résultats, il est clair que l'incidence de la réduction tarifaire a été fort différente chez les entreprises affichant des niveaux de productivité différents.

Le terme d'interaction du levier financier avec les droits de douane au Canada est positif et significatif. Cela indique que les entreprises plus endettées ont congédié relativement plus de travailleurs et que les contraintes financières sont devenues plus lourdes lors de la mise en œuvre des réductions tarifaires. Cela laisse aussi croire que les entreprises plus fortunées ont été plus en mesure de s'adapter à la concurrence accrue des entreprises étrangères. C'est d'ailleurs ce que constatent Zingales (1998) et Heisz et LaRochelle-Côté (2004), qui démontrent que les

14. On définit les entreprises à faible productivité comme ayant une erreur-type de moins que celles qui affichaient une productivité moyenne en 1988.

entreprises fortement endettées congédient typiquement plus de travailleurs à la suite de chocs dans la demande de produits.

Le dernier terme d'interaction du levier financier avec les droits aux États-Unis est négatif et significatif au niveau de 10 %. Cela laisse croire que la diminution des droits aux États-Unis a pu être avantageuse pour les entreprises plus endettées. Ces résultats sont contre-intuitifs mais cohérents avec ceux de Baggs (2004), qui démontrent que les entreprises plus endettées ont bénéficié davantage de la modification des droits aux États-Unis. Pour expliquer la situation, Baggs soulève la possibilité que les entreprises hautement endettées poursuivent des stratégies qui augmentent les rendements dans les périodes de « conjoncture favorable » et des « rendements plus faibles lorsque la conjoncture est défavorable ». Selon cette théorie, les entreprises plus endettées adaptent typiquement des stratégies financières destinées à maximiser les rendements aux actionnaires lorsque se produit un changement positif pour l'industrie (comme une diminution des droits aux États-Unis). De même, ces entreprises poursuivent également des stratégies financières conçues pour réduire au minimum les rendements aux actionnaires en cas de choc négatif (comme une diminution des droits intérieurs)[15]. Cela s'explique par le fait que les intérêts des titulaires d'obligations ont normalement préséance sur les intérêts des actionnaires lorsque des entreprises plus endettées font face à l'insolvabilité, alors que les actionnaires profitent davantage d'un changement positif en cas de conjoncture favorable. Par conséquent, les entreprises disposées à prendre des risques devraient profiter davantage des débouchés créés par les droits de douane aux États-Unis, mais elles devraient aussi subir des dégâts plus importants lorsque la protection offerte par les droits intérieurs tombe. Nos conclusions empiriques appuient cette hypothèse tout en indiquant que le faible endettement a rendu les entreprises moins sensibles à la diminution des droits au Canada et aux États-Unis.

Cette section a démontré que l'effet global des modifications tarifaires sur l'emploi a été relativement minime, mais que l'impact soit des réductions tarifaires a fortement varié entre les diverses catégories d'entreprises. Les entreprises *a priori* moins productives ont davantage réduit leurs effectifs à la suite de la diminution des droits intérieurs, mais elles ont plus profité de la diminution des droits aux États-Unis. Les entreprises plus endettées ont également congédié plus de travailleurs en réaction à la diminution des droits au Canada, mais elles ont pu bénéficier davantage de la chute tarifaire aux États-Unis. Ces résultats nous laissent croire que les entreprises plus productives et moins endettées ont été moins touchées par la diminution des droits au Canada et aux États-Unis.

15. On peut aussi la désigner comme la « responsabilité limitée du financement par emprunt ». Voir Jensen et Meckling (1976) et Brander et Lewis (1986) pour un exposé détaillé de cette théorie.

5.2 *Autres spécifications*

Cette section présente les résultats des autres spécifications. Le tableau 5.2 présente les résultats obtenus pour les coefficients associés aux droits de douane et pour les coefficients associés aux variables d'interaction. Les lecteurs intéressés aux résultats détaillés de ces modèles alternatifs sont invités à consulter l'annexe C.

Nous avons utilisé cinq autres spécifications. La deuxième colonne du tableau 5.2 présente les résultats obtenus lorsqu'on utilise les estimations de la productivité du travail au lieu de celles de la PTF. La troisième colonne indique les résultats obtenus lorsqu'on intègre au modèle les estimations de l'emploi par industrie aux États-Unis, afin de tenir compte de la transformation sous-jacente de l'économie en une économie de services au détriment du secteur de la fabrication. La quatrième colonne présente les résultats obtenus lorsqu'on utilise les taux d'intérêt et les taux de change au lieu de variables dichotomiques annuelles. La cinquième colonne indique les résultats obtenus lorsqu'on étend la période de référence jusqu'en 1997—c'est-à-dire la dernière année avant l'abolition officielle des derniers droits de douane. Enfin, la dernière colonne présente les résultats obtenus lorsqu'on élimine de l'analyse les très petites entreprises (celles comptant moins de deux travailleurs en 1988).

Fait intéressant, les résultats sont assez uniformes d'une spécification à l'autre. D'abord, les coefficients associés aux droits canadiens et américains demeurent conformes à nos attentes. Le modèle de la productivité du travail représente une exception possible, puisque le coefficient associé aux droits canadiens est presque deux fois plus élevé que le même coefficient utilisé dans les autres spécifications. Par conséquent, le modèle de la productivité du travail renforce l'hypothèse que l'incidence de la diminution des droits au Canada a été plus forte que l'incidence de la diminution des droits américains.

On remarque aussi une très forte cohérence dans le cas des interactions des droits canadiens avec la productivité, ce qui laisse croire que les entreprises à faible productivité ont perdu plus de travailleurs face à la diminution des droits au Canada, et qu'elles en ont embauché relativement plus à la suite des modifications tarifaires aux États-Unis, mais pas suffisamment pour neutraliser les pertes dans le premier cas.

Des cinq modèles présentés au tableau 5.2, trois nous indiquent que le coefficient associé à l'interaction des droits canadiens avec le levier financier est positif et significatif (les deux autres coefficients n'étaient pas statistiquement différents de zéro). Cela semble appuyer l'idée que l'incidence de la diminution des droits au Canada a été plus importante dans les entreprises plus endettées. Enfin, le coefficient associé à l'interaction finale des droits américains avec le levier financier a été négatif et significatif au niveau de 10 % dans la plupart des spécifications, laissant supposer que l'incidence de la diminution des droits aux États-Unis a pu profiter davantage aux entreprises plus endettées. Cela nous indique aussi que les entreprises moins endettées ont été à l'abri de l'incidence de la diminution des droits à la fois au Canada et aux États-Unis.

Tableau 5.2 : Régression à effets fixes de l'emploi avec les variables d'interaction : autres spécifications

	Modèle original	Productivité du travail au lieu de la PTF	Avec l'emploi aux États-Unis	Taux d'intérêt et de change	1988 à 1997	Excluant les très petites entreprises (UMT<2)
Ventes	0,439*	0,441*	0,437*	0,439*	0,502*	0,421*
Droits canadiens	0,163*	0,261*	0,161*	0,175*	0,127*	0,136*
Droits américains	-0,097*	-0,109	-0,095*	-0,091*	-0,071*	-0,070~
Productivité et droits canadiens	-0,056*	-0,057*	-0,056*	-0,056*	-0,046*	-0,049*
Productivité et droits américains	0,034*	0,024	0,030*	0,031*	0,029*	0,027*
Levier financier et droits canadiens	0,009*	-0,001	0,008*	0,008*	0,008	0,018*
Levier financier et droits américains	-0,016~	-0,006	-0,013~	-0,015~	-0,018~	-0,026~
Variables dichotomiques annuelles	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui
N	183 080	183 080	183 080	183 080	239 013	164 351
R - carré	26,1 %	27,8 %	26,4 %	25,8 %	32,0 %	27,8 %

Note : Les résultats détaillés de ces modèles figurent à l'annexe C.
*=significatif à 5 %.
~=significatif à 10 %.
Source : Données en provenance du fichier T2/ PALE.

6. Conclusion

À la fin des années 80, la mise en œuvre d'un accord négocié de réductions tarifaires entre le Canada et les États-Unis a changé la conjoncture pour les entreprises de fabrication au Canada. Les études empiriques reposant sur des données au niveau de l'industrie ont révélé que le choc dans la demande de produits amené par la diminution des droits intérieurs a sensiblement touché l'emploi dans les industries qui ont connu les diminutions tarifaires les plus élevées. Les études ont aussi révélé que la diminution des droits aux États-Unis avait eu l'effet contraire.

Les études empiriques récentes sur la survie des entreprises ont aussi laissé entendre que l'incidence de la fluctuation des droits intérieurs et étrangers pouvait varier non seulement d'une industrie à l'autre, mais aussi d'une entreprise à l'autre. Ces études, qui comprennent notamment les travaux de Beaulieu (2001); Gu, Sawchuk et Whewell (2003); Baggs, Head et Ries (2002); et Baggs (2004), nous indiquent que la réaction aux fluctuations des droits pouvait varier chez les entreprises affichant des caractéristiques différentes. Ce document discute de l'hétérogénéité de l'association entre les droits de douane et l'emploi pour diverses catégories d'entreprises et constate que l'incidence des fluctuations tarifaires a varié entre les diverses catégories de productivité et de levier financier.

Les résultats nous indiquent que l'incidence de la diminution des droits de douane au Canada sur l'emploi a été plus forte dans les entreprises qui étaient *a priori* moins productives. Ces résultats viennent confirmer les conclusions en provenance d'autres études (Baggs, 2004; Baldwin et Gu, 2003), et qui signalent que la diminution des droits de douane au Canada a accéléré la sortie des entreprises moins productives. Toutefois, la diminution des droits de douane aux États-Unis a contrebalancé en partie l'effet négatif de la diminution des droits intérieurs pour de telles entreprises à faible productivité. Cela s'explique probablement par le fait que les entreprises plus productives exportaient déjà aux États-Unis, alors que les entreprises à faible productivité étaient moins susceptibles d'exporter.

La présente étude indique aussi que les entreprises avec un levier financier élevé—c'est-à-dire les entreprises présentant un ratio plus élevé du passif sur l'actif—ont réduit davantage leurs effectifs à la suite de la fluctuation des droits intérieurs. Cela confirme l'hypothèse que les entreprises plus fortunées ont été mieux en mesure de s'ajuster à la concurrence accrue des entreprises étrangères et confirme aussi les résultats indiquant que les entreprises subissant des contraintes financières plus importantes réagissent davantage à une diminution soudaine de la demande de produits (Zingales, 1998; Heisz et LaRochelle-Côté, 2004).

Ces résultats laissent croire que les entreprises à productivité élevée et à faible levier financier ont été moins susceptibles que d'autres de ressentir l'incidence de la diminution des droits de douane aux États-Unis et au Canada.

Il convient de mettre en garde le lecteur que ce document porte uniquement sur l'incidence directe de la diminution des droits et non sur les gains dynamiques possibles du libre-échange. Selon la théorie du libre-échange, la libéralisation devrait favoriser une diminution des prix et une poussée de la demande de consommation. Cette étude porte sur les ajustements qui sont survenus sur le marché du travail tout de suite après la mise en œuvre de l'accord de libre-échange entre le Canada et les Etats-Unis, mais ne discute pas des gains d'emploi qui ont pu

survenir à long terme à la suite d'une hausse de la demande de consommation et n'aborde pas non plus la situation de l'emploi dans le secteur des services. D'autres études s'imposent pour comprendre l'incidence à long terme de la libéralisation des échanges.

Annexe A :

Notes au sujet du T2/PALE

Le T2/PALE comprend les valeurs annuelles de l'actif, des capitaux propres, des ventes, des inventaires et de l'emploi pour toutes les entreprises constituées en société au Canada. Dans cette base de données, le concept d'« unités moyennes de travail » (UMT) sert à approximer le nombre de salariés dans l'entreprise. On calcule ces unités de travail en divisant la paie totale de l'entreprise pour l'année par le revenu annuel moyen des travailleurs dans la province, la catégorie de taille et l'industrie correspondantes (niveau à trois chiffres de la CTI). Des études antérieures ont révélé que les variations annuelles du nombre d'UMT sont semblables aux variations annuelles du nombre de travailleurs rémunérés dans les chiffres officiels fournis par l'Enquête sur la population active.[16] Par conséquent, on peut raisonnablement considérer les unités moyennes de travail comme des estimations fiables de la taille de l'effectif d'une entreprise.

On mesure les chiffres de l'emploi dans le PALE par année civile, alors que les données des T2 sont déclarées sur la base de l'exercice. Pour rendre les données comparables dans le temps, on applique aux données T2 l'algorithme suivant :

$$C_t = \phi F_{t-1} + \gamma F_t \qquad \text{(A-1)}$$

où C_t est le montant de la variable dans l'année civile t, F est le montant de l'exercice et ϕ est la partie de jours dans l'exercice t-1 de l'année civile C_t, et γ est la partie de jours dans l'exercice t de l'année civile C_t. L'inclusion dans le PALE correspond à la première année au cours de laquelle l'entreprise embauche des salariés, qu'on peut appeler la « création » de l'entreprise. Selon l'approche proposée par Baggs (2004), on dit qu'une entreprise « existe » lorsque son nombre d'unités moyennes de travail est positif.

16. On peut trouver plus de détails sur les comparaisons de la mesure du travail entre l'EPA et le PALE dans « Construction d'une base de données longitudinale sur les entreprises canadiennes : un outil de recherche pour l'étude de l'emploi », no 18-501F au catalogue de Statistique Canada (1988).

Annexe B :

Calcul des estimations de productivité

Le T2/PALE ne renferme aucune valeur particulière au sujet de l'intensité des facteurs de production utilisés par les entreprises. Une possibilité consiste à estimer la productivité au moyen d'une approche bien établie proposée à l'origine par Griliches et Mairesse (1990) et, plus récemment, par Hall et Jones (1999) et Baggs (2004). La méthode produit des estimations de la productivité totale des facteurs à partir d'une simple fonction de production Cobb-Douglas. La fonction Cobb-Douglas stipule que la production de l'entreprise (Y_i) dépendra de l'intensité du capital (K_i) et du travail (L_i), multipliée par un niveau de productivité (A_i) :

$$Y_i = A_i K_i^{\alpha} L_i^{1-\alpha} \qquad \text{(B-1)}$$

En calculant la productivité et en prenant le logarithme naturel des deux côtés, l'équation (B-1) donne le résultat suivant :

$$\ln(A_i) = \ln(\frac{Y_i}{L_i}) - \alpha \ln(\frac{K_i}{L_i}) \qquad \text{(B-2)}$$

On peut interpréter le premier terme du côté droit comme une estimation de la productivité du travail, tandis que le second terme représente le montant du capital à la disposition de chaque travailleur. Grâce au T2/PALE, on peut utiliser les UMT comme une mesure fiable de L_i. On peut aussi utiliser les ventes comme une bonne valeur d'approximation de Y_i. Comme le T2/PALE ne renferme aucune mesure du capital par travailleur, Baggs (2004) propose d'utiliser à la place la valeur de l'actif. On peut donc utiliser la spécification suivante pour estimer la productivité au niveau de l'entreprise :

$$\ln(A_i) = \ln(\frac{Ventes_i}{UMT_i}) - \alpha_j \ln(\frac{Actifs_i}{UMT_i}) \qquad \text{(B-3)}$$

La variable α_j peut s'interpréter comme la contribution du capital à la valeur ajoutée totale de l'industrie j. Il est relativement simple de mesurer cette variable spécifique à l'industrie en utilisant les données de l'Enquête annuelle des manufactures (tableau n° 301-0001 de CANSIM) agrégées par industrie au niveau à trois chiffres de la CTI de 1980 :

$$\alpha_j = 1 - W_j / VA_j \qquad \text{(B-4)}$$

W_j représente les salaires et traitements versés à tous les travailleurs de l'industrie j et VA représente la valeur de fabrication ajoutée de cette industrie.

Une autre possibilité consiste à classer les entreprises au moyen d'une mesure plus simple de la valeur ajoutée par travailleur (ou productivité du travail). Cette mesure correspond au quotient des ventes (qu'on peut utiliser à la place de la production) par le nombre d'unités de travail (UMT) déclarées pour chaque entreprise en 1988. Les résultats figurent au tableau C-1 de l'annexe C.

Annexe C :

Résultats des autres spécifications

Tableau C-1 : Régression à effets fixes de l'emploi, 1988 à 1994 : Avec la productivité du travail au lieu de la productivité totale des facteurs

	(1)	(2)	(3)
Ventes	0,428*	0,442*	0,441*
	(0,011)	(0,011)	(0,011)
Droits canadiens	0,009	0,261*	0,261*
	(0,008)	(0,043)	(0,043)
Droits américains	-0,006	-0,113	-0,109
	(0,015)	(0,087)	(0,087)
Productivité et droits canadiens		-0,057*	-0,057*
		(0,009)	(0,009)
Productivité et droits américains		0,024	0,024
		(0,018)	(0,018)
Levier financier et droits canadiens			-0,001
			(0,004)
Levier financier et droits américains			-0,006
			(0,009)
Variables dichotomiques annuelles	Oui	Oui	Oui
N	183 080	183 080	183 080
R - carré	24,7 %	27,8 %	27,8 %

Note : Les erreurs-types figurent entre parenthèses. Les erreurs-types sont corrigées pour tenir compte du regroupement possible des observations par secteur d'activité.

*=significatif à 5 %.

~=significatif à 10 %.

Source : Données en provenance du fichier T2/ PALE.

Tableau C-2 : Régression à effets fixes de l'emploi, 1988 à 1994 : Avec l'emploi aux États-Unis

	(1)	(2)	(3)
Ventes	0,426*	0,437*	0,437*
	(0,011)	(0,011)	(0,011)
Droits canadiens	0,008	0,165*	0,161*
	(0,008)	(0,024)	(0,024)
Droits américains	-0,012	-0,102*	-0,095*
	(0,016)	(0,041)	(0,041)
Productivité et droits canadiens		-0,055*	-0,056*
		(0,008)	(0,008)
Productivité et droits américains		0,029*	0,030*
		(0,014)	(0,014)
Levier financier et droits canadiens			0,008*
			(0,004)
Levier financier et droits américains			-0,013~
			(0,008)
Emploi aux États-Unis	0,776*	0,890*	0,889*
	(0,213)	(0,228)	(0,228)
Variables dichotomiques annuelles	Oui	Oui	Oui
N	183 080	183 080	183 080
R - carré	24,9 %	26,4 %	26,4 %

Note : Les erreurs-types figurent entre parenthèses. Les erreurs-types sont corrigées pour tenir compte du regroupement possible des observations par secteur d'activité.
*=significatif à 5 %.
~=significatif à 10 %.
Source : Données en provenance du fichier T2/ PALE.

Tableau C-3 : Régression à effets fixes de l'emploi, 1988 à 1994 : Avec les taux d'intérêt et de change au lieu des variables dichotomiques annuelles

	(1)	(2)	(3)
Ventes	0,429*	0,439*	0,439*
	(0,011)	(0,011)	(0,011)
Droits canadiens	0,024*	0,179*	0,175*
	(0,008)	(0,026)	(0,026)
Droits américains	-0,006	-0,098*	-0,091*
	(0,017)	(0,042)	(0,043)
Productivité et droits canadiens		-0,055*	-0,056*
		(0,008)	(0,008)
Productivité et droits américains		0,031*	0,031*
		(0,013)	(0,013)
Levier financier et droits canadiens			0,008*
			(0,004)
Levier financier et droits américains			-0,015~
			(0,008)
Taux d'intérêt	0,012*	0,012*	0,012*
	(0,004)	(0,004)	(0,004)
Taux de change	0,109	0,119	0,120
	(0,183)	(0,187)	(0,187)
Variables dichotomiques annuelles	Non	Non	Non
N	183 080	183 080	183 080
R - carré	24,3 %	25,8 %	25,8 %

Note : Les erreurs-types figurent entre parenthèses. Les erreurs-types sont corrigées pour tenir compte du regroupement possible des observations par secteur d'activité.
*=significatif à 5 %.
~=significatif à 10 %.
Source : Données en provenance du fichier T2/PALE.

Tableau C-4 : Régression à effets fixes de l'emploi, 1988 à 1997 : (au lieu de 1988 à 1994)

	(1)	(2)	(3)
Ventes	0,494*	0,502*	0,502*
	(0,012)	(0,012)	(0,012)
Droits canadiens	0,002	0,131*	0,127*
	(0,006)	(0,018)	(0,018)
Droits américains	0,002	-0,081*	-0,071*
	(0,011)	(0,034)	(0,033)
Productivité et droits canadiens		-0,046*	-0,046*
		(0,006)	(0,006)
Productivité et droits américains		0,028*	0,029*
		(0,012)	(0,012)
Levier financier et droits canadiens			0,008
			(0,005)
Levier financier et droits américains			-0,018~
			(0,009)
Variables dichotomiques annuelles	Oui	Oui	Oui
N	239 013	239 013	239 013
R - carré	30,8 %	32,0 %	32,0 %

Note : Les erreurs-types figurent entre parenthèses. Les erreurs-types sont corrigées pour tenir compte du regroupement possible des observations par secteur d'activité.
*=significatif à 5 %.
~=significatif à 10 %.
Source : Données en provenance du fichier T2/ PALE.

Tableau C-5 : Régression à effets fixes de l'emploi, 1988 à 1994 : excluant les très petites entreprises (UMT<2)

	(1)	(2)	(3)
Ventes	0,410*	0,420*	0,421*
	(0,012)	(0,012)	(0,012)
Droits canadiens	0,008	0,144*	0,136*
	(0,008)	(0,022)	(0,023)
Droits américains	-0,005	-0,082*	-0,070~
	(0,014)	(0,038)	(0,039)
Productivité et droits canadiens		-0,048*	-0,049*
		(0,008)	(0,008)
Productivité et droits américains		0,026~	0,027*
		(0,013)	(0,013)
Levier financier et droits canadiens			0,018*
			(0,007)
Levier financier et droits américains			-0,026~
			(0,013)
Variables dichotomiques annuelles	Oui	Oui	Oui
N	164 351	164 351	164 351
R - carré	26,5 %	27,7 %	27,7 %

Note : Les erreurs-types figurent entre parenthèses. Les erreurs-types sont corrigées pour tenir compte du regroupement possible des observations par secteur d'activité.

*=significatif à 5 %.

~=significatif à 10 %.

Source : Données en provenance du fichier T2/ PALE.

Annexe D :

Vérification de robustesse

Une limitation possible du modèle décrit à la section 4.2 est le fait que l'incidence des droits de douane sur l'emploi puisse ne pas être répartie de façon linéaire entre les entreprises présentant des niveaux de productivité différents. Cette constatation est importante, car la principale conclusion de notre étude indique que l'incidence des droits a varié entre les entreprises qui affichaient des niveaux de productivité différents. Une façon d'aborder la question est d'élaborer un modèle dans lequel l'interaction de la productivité est multipliée par les variables dichotomiques correspondant aux déciles de productivité. Les résultats détaillés figurent au tableau D-1 :

Tableau D-1 : Régression à effets fixes de l'emploi, 1988 à 1994 : Avec interactions de la productivité pour chaque décile de productivité

	Coefficient	E.-T.	t	P>|t|
Ventes	0,434	0,011	37,90	0,000
Droits canadiens	0,069	0,014	4,74	0,000
Droits américains	-0,041	0,021	-1,95	0,055
Interaction de la productivité avec les droits canadiens (décile 2)	-0,018	0,005	-3,59	0,001
Interaction de la productivité avec les droits canadiens (décile 3)	-0,021	0,005	-4,12	0,000
Interaction de la productivité avec les droits canadiens (décile 4)	-0,020	0,006	-3,42	0,001
Interaction de la productivité avec les droits canadiens (décile 5)	-0,021	0,005	-4,01	0,000
Interaction de la productivité avec les droits canadiens (décile 6)	-0,024	0,006	-4,09	0,000
Interaction de la productivité avec les droits canadiens (décile 7)	-0,020	0,005	-3,75	0,000
Interaction de la productivité avec les droits canadiens (décile 8)	-0,022	0,005	-4,22	0,000
Interaction de la productivité avec les droits canadiens (décile 9)	-0,028	0,005	-5,71	0,000
Interaction de la productivité avec les droits canadiens (décile 10)	-0,037	0,006	-6,54	0,000
Interaction de la productivité avec les droits américains (décile 2)	0,008	0,008	0,93	0,356
Interaction de la productivité avec les droits américains (décile 3)	0,015	0,008	1,88	0,064
Interaction de la productivité avec les droits américains (décile 4)	0,014	0,010	1,40	0,166
Interaction de la productivité avec les droits américains (décile 5)	0,015	0,008	1,92	0,059
Interaction de la productivité avec les droits américains (décile 6)	0,018	0,009	1,90	0,061

Tableau D-1 : Régression à effets fixes de l'emploi, 1988 à 1994 : Avec interactions de la productivité pour chaque décile de productivité

	Coefficient	E.-T.	t	P>|t|
Interaction de la productivité avec les droits américains (décile 7)	0,010	0,009	1,12	0,264
Interaction de la productivité avec les droits américains (décile 8)	0,014	0,009	1,58	0,117
Interaction de la productivité avec les droits américains (décile 9)	0,018	0,008	2,22	0,029
Interaction de la productivité avec les droits américains (décile 10)	0,025	0,010	2,44	0,017
Interaction du levier financier avec les droits canadiens	0,009	0,004	2,37	0,020
Interaction du levier financier avec les droits américains	-0,017	0,008	-2,15	0,034
Variables dichotomiques annuelles : 1989	0,020	0,009	2,18	0,032
Variables dichotomiques annuelles : 1990	0,010	0,016	0,64	0,525
Variables dichotomiques annuelles : 1991	-0,046	0,020	-2,27	0,026
Variables dichotomiques annuelles : 1992	-0,072	0,024	-3,03	0,003
Variables dichotomiques annuelles : 1993	-0,074	0,029	-2,58	0,012
Variables dichotomiques annuelles : 1994	-0,104	0,033	-3,19	0,002

Nombre d'observations : 183 080

R - carré 26,2 %

Note : Les erreurs-types sont corrigées pour tenir compte du regroupement possible des observations par secteur d'activité.

Source : Données en provenance du fichier T2/ PALE.

Le premier décile comprend les entreprises qui se situaient dans le décile de productivité la plus basse en 1988. De même, le 10^{e} décile comprend les entreprises qui étaient situées dans le décile de productivité la plus élevée en 1988. Dans ce modèle, le coefficient associé aux droits canadiens et américains indique l'effet que la fluctuation des droits a eu sur l'emploi dans les entreprises qui se situent dans le décile de productivité la plus basse. Les interactions de la productivité indiquent dans quelle mesure l'effet de la fluctuation des droits pour les entreprises dans les autres déciles s'écarte de l'effet survenu dans les entreprises situées dans le décile de plus basse productivité. Par conséquent, on peut connaître l'effet des fluctuations tarifaires sur les autres déciles de productivité en ajoutant à l'interaction de productivité correspondante le coefficient associé aux droits de douane[17].

Le coefficient positif et significatif associé aux droits canadiens indique que les entreprises dans le décile de productivité plus basse ont congédié des travailleurs à la suite de la diminution des droits intérieurs. Cependant, les coefficients de l'interaction de productivité nous font voir que cet effet n'a pas été aussi important pour les entreprises dans les déciles de plus forte productivité. Par exemple, le coefficient associé aux fluctuations des droits intérieurs pour les entreprises du deuxième décile de productivité a aussi été significatif (0,051=0,069-0,018), mais

17. On a aussi utilisé les quintiles pour vérifier la robustesse des conclusions, mais cela n'a pas modifié pour la peine les résultats.

moins élevé que le coefficient obtenu pour les entreprises du décile de productivité plus basse (0,069). Le coefficient associé aux droits intérieurs dans les entreprises situées dans le premier décile de productivité en 1988 a été beaucoup plus bas, s'établissant à 0,032 (0,069-0,037), ce qui démontre que les fluctuations de l'emploi associées à la diminution des droits de douane intérieurs ont été beaucoup moins élevées dans les entreprises plus productives. Il est clair que ces résultats ont tendance à appuyer l'hypothèse que les entreprises qui étaient *a priori* moins productives ont davantage réduit leurs effectifs à la suite d'une diminution des droits intérieurs. Ils renforcent également l'idée que la productivité plus élevée a protégé les entreprises contre l'effet de la fluctuation des droits.

Le coefficient associé aux droits américains s'est fixé à -0,040 pour les entreprises dans le décile de productivité plus basse et il a été significatif (au niveau de 10 %). Toutefois, cet effet a été beaucoup moins marqué dans les entreprises des déciles de productivité supérieurs. Par exemple, le coefficient associé aux droits américains pour les entreprises du premier décile de productivité a été plus petit (-0,016=-0,040+0,025) et n'est plus significatif, ce qui démontre que les diminutions tarifaires aux États-Unis ont en partie neutralisé l'effet négatif de la chute des droits intérieurs chez les entreprises qui étaient *a priori* moins productives, mais non chez les plus productives, comme le démontre la section 5 de ce document.

Bibliographie

Baggs, J. 2004. « *L'évolution des obstacles aux échanges et les entreprises canadiennes : survie et disparition après l'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis* ». Études analytiques. Documents de recherche sur l'analyse économique. N° 11F0019MIF2004205 au catalogue. Ottawa : Statistique Canada.

Baggs, J., K. Head et J. Ries. 2002. « Free Trade, Firm Heterogeneity, and Canadian Productivity ». Document de travail, Sauder School of Business, Université de la Columbie-Britannique.

Baldwin, J. et W. Gu. 2003. « *Roulement des usines et croissance de la productivité dans le secteur canadien de la fabrication* ». Études analytiques. Documents de recherche sur l'analyse économique. N° 11F0019MIF2003193 au catalogue. Ottawa : Statistique Canada

Baldwin, J., R.S. Jarmin et J. Tang. 2002. « *L'importance accrue des producteurs plus petits dans le secteur de la fabrication : comparaison Canada/États-Unis* ». Études analytiques. Documents de recherche sur l'analyse économique. N° 11F0027MIF2002003 au catalogue. Ottawa : Statistique Canada.

Beaulieu, E. 2001. « North American Integration and Plant Closures in Ontario ». *La Politique étrangère du Canada.* 8. 2 : 23-39.

Beaulieu, E. 2000. « The Canada-U.S. Free Trade Agreement and Labour Market Adjustment in Canada ». *Revue canadienne d'économique.* 33, 2 : 540-563.

Bernanke, B.S., M. Gertler et S. Gilchrist. 1996. « The Financial Accelerator and the Flight to Quality ». *Review of Economics and Statistics.* 78, 1 : 1-15.

Brander, J. 1981. « Intra-industry Trade in Identical Commodities ». *Journal of International Economics.* 11: 1-14.

Brander, J. et T. Lewis. 1986. « Oligopoly and Financial Structure: The Limited Liability Effect ». *American Economic Review.* 76, 5 : 956-970.

Affaires étrangères Canada. 1987. « *The Canada-U.S. Free Trade Agreement: Synopsis* ». Ottawa : Ministère des Affaires étrangères.

Fortin, P. 1996. « The Great Canadian Slump ». *Revue canadienne d'économique.* 29, 4 : 761-787.

Gaston, N. et D. Trefler. 1997. « The labour market consequences of the Canada-U.S. Free Trade Agreement ». *Revue canadienne d'économique.* 30, 1 : 18-41.

Gaston, N. et D. Trefler. 1994. « The role of international trade and trade policy in the labour markets of Canada and the United States ». *World Economy.* 17: 45-63.

Griliches, Z. et J. Mairesse. 1990. « R&D and Productivity Growth: Comparing Japanese and U.S. Manufacturing Firms ». Dans *Productivity Growth in Japan and the United States*. Charles Hulten (réd.). Chicago : The University of Chicago Press.

Gu, W., G. Sawchuk et L. Whewell. 2003. « *Effet de la réduction des tarifs sur la taille et sur le roulement des entreprises dans le secteur canadien de la fabrication* ». Études analytiques. Documents de recherche sur l'analyse économique. N° 11F0027MIF2003014 au catalogue. Ottawa : Statistique Canada.

Hall, R. et C. Jones. 1999. « Why do Some Countries Produce so much more Output per Worker than Others? » *Quarterly Journal of Economics*. Février 1999 : 83-116.

Harris, R.G. 1985. « Summary of a Project on the General Equilibrium Evaluation of Canadian Trade Policy ». Dans *Canada-United States Free Trade*. J. Whalley et R. Hill (réd.). Toronto: University of Toronto Press.

Head, K. et J. Ries. 1999. « Rationalization effects of tariff reductions ». *Journal of International Economics*. 47 : 295-320.

Heisz, A. et S. LaRochelle-Côté. 2004. « Corporate Financial Leverage in Canadian Manufacturing: Consequences for Employment and Inventories ». *Revue canadienne des sciences de l'administration*. 21, 2 : 111-128.

Jensen, M. et W. Meckling. 1976. « Theory of the Firm: Managerial Behaviour, Agency Costs and Capital Structure ». *Journal of Financial Economics*. Octobre, 3: 305-360.

Magun, S., S. Rao et B. Lodh. 1987. « *Impact of the Canada-U.S. Free Trade on the Canadian Economy* ». Document de consultation N° 331. Ottawa : Conseil économique du Canada.

Magun, S., S. Rao, B. Lodh, L. Lavallée et J. Peirce. 1988. « *Open Borders: An Assessment of the Canada-U.S. Free Trade Agreement* ». Document de consultation N° 344. Ottawa : Conseil économique du Canada.

Melitz, M. 2003. « The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity ». *Econometrica*. 71, 6: 1695-1725.

Statistique Canada. 1988.« *Construction d'une base de données longitudinale sur les entreprises canadiennes : un outil de recherche pour l'étude de l'emploi* ». Analyse et intégration de microdonnées d'entreprises. N°. 18-501F au catalogue. Ottawa : Statistique Canada.

Trefler, D. 1993. « Trade Liberalization and the Theory of Endogenous Protection: An Econometric Study of U.S. Import Policy ». *Journal of Political Economy*. 101 : 138-60.

Trefler, D. 2004. « The Long and Short of the Canada-U.S. Free Trade Agreement » *American Economic Review*. 94, 4 : 870-895.

Zingales, L. 1998. « Survival of the Fittest or the Fattest? Exit and Financing in the Trucking Industry ». *The Journal of Finance*. 53, 3 : 905-938.

DIRECTION DES ÉTUDES ANALYTIQUES
DOCUMENTS DE RECHERCHE

N° 1 *Réaction comportementale dans le contexte d'une simulation micro-analytique socio-économique* **par Lars Osberg (Avril 1986)**

N° 2 *Chômage et formation* **par Garnett Picot (1987)**

N° 3 *Des pensions aux personnes au foyer et leur répartition sur la durée du cycle de vie* **par Michael C. Wolfson (Août 1987)**

N° 4 *La modélisation des profils d'emploi des Canadiens au cours de leur existence* **par Garnett Picot (Hiver 1986)**

N° 5 *Perte d'un emploi et adaptation au marché du travail dans l'économie canadienne* **par Garnett Picot et Ted Wannell (1987)**

N° 6 *Système de statistiques relatives à la santé : Proposition d'un nouveau cadre théorique visant l'intégration de données relatives à la santé* **par Michael C. Wolfson (Mars 1990)**

N° 7 *Projet-pilote de raccordement micro-macro pour le secteur des ménages au Canada* **par Hans J. Adler et Michael Wolfson (Août 1987)**

N° 8 *Notes sur les groupements de sociétés et l'impôt sur le revenu au Canada* **par Michael C. Wolfson (Octobre 1987)**

N° 9 *L'expansion de la classe moyenne : Données canadiennes sur le débat sur la déqualification* **par John Myles (Automne 1987)**

N° 10 *La montée des conglomérats* **par Jorge Niosi (1987)**

N° 11 *Analyse énergétique du commerce extérieur canadien : 1971 et 1976* **par K.E. Hamilton (1988)**

N° 12 *Taux nets et bruts de concentration des terres* **par Ray D. Bollman et Philip Ehrensaft (1988)**

N° 13 *Tables de mortalité en l'absence d'une cause pour le Canada (1921 à 1981) : Une méthode d'analyse de la transition épidémiologique* **par Dhruva Nagnur et Michael Nagrodski (Novembre 1987)**

N° 14 *Distribution de la fréquence d'occurrence des sous-séquences de nucléotides, d'après leur capacité de chevauchement* **par Jane F. Gentleman et Ronald C. Mullin (1988)**

N° 15 *L'immigration et le caractère ethnolinguistique du Canada et du Québec* **par Réjean Lachapelle (1988)**

N° 16 *Intégration de la ferme au marché extérieur et travail hors ferme des membres des ménages agricoles* **par Ray D. Bollman et Pamela Smith (1988)**

N° 17 *Les salaires et les emplois au cours des années 1980 : Évolution des salaires des jeunes et déclin de la classe moyenne* **par J. Myles, G. Picot et T. Wannell (Juillet 1988)**

N° 18 *Profil des exploitants agricoles dotés d'un ordinateur* **par Ray D. Bollman (Septembre 1988)**

N° 19 *Répartitions des risques de mortalité : Une analyse de tables de mortalité* **par Geoff Rowe (Juillet 1988)**

N° 20 *La classification par industrie dans le recensement canadien des manufactures : Vérification automatisée à l'aide des données sur les produits* **par John S. Crysdale (Janvier 1989)**

N° 21 *Consommation, revenus et retraite* **par A.L. Robb et J.B. Burbridge (1989)**

N^O 22 *Le renouvellement des emplois dans le secteur manufacturier au Canada* ***par John R. Baldwin et Paul K. Gorecki (Été 1989)***

N^O 23 *La dynamique des marchés concurrentiels* ***par John R. Baldwin et Paul K. Gorecki (1990)***

- A. *Entrée et sortie d'entreprises dans le secteur manufacturier au Canada*
- B. *Mobilité à l'intérieur des branches d'activité dans le secteur manufacturier au Canada*
- C. *Mesure de l'entrée et de la sortie dans le secteur manufacturier au Canada : Méthodologie*
- D. *Effet de la libre concurrence sur la productivité : Rôle de la rotation des entreprises et des usines*
- E. *Les fusions et le processus concurrentiel*
- F. *n/a*
- G. *Les statistiques de concentration comme prédicteurs du degré de concurrence*
- H. *Le rapport entre la mobilité et la concentration dans le secteur manufacturier au Canada*

N^O 24 *Améliorations apportées au SAS de l'ordinateur central en vue de faciliter l'analyse exploratoire des données* ***par Richard Johnson, Jane F. Gentleman et Monica Tomiak (1989)***

N^O 25 *Aspects de l'évolution du marché du travail au Canada : Mutations intersectorielles et roulement de la main-d'oeuvre* ***par John R. Baldwin et Paul K. Gorecki (1989)***

N^O 26 *L'écart persistant : Étude de la différence dans les gains des hommes et des femmes qui ont récemment reçu un diplôme d'études postsecondaires* ***par Ted Wannell (1989)***

N^O 27 *Estimation des pertes de sol sur les terres agricoles à partir des données du recensement de l'agriculture sur les superficies cultivées* ***par Douglas F. Trant (1989)***

N^O 28 *Les bons et les mauvais emplois et le déclin de la classe moyenne : 1967-1986* ***par Garnett Picot, John Myles et Ted Wannell (1990)***

N^O 29 *Données longitudinales sur la carrière relatives à certaines cohortes de fonctionnaires, 1978-1987* ***par Garnett Picot et Ted Wannell (1990)***

N^O 30 *L'incidence des revenus sur la mortalité sur une période de vingt-cinq ans* ***par Michael Wolfson, Geoff Rowe, Jane F. Gentleman et Monica Tomiak (1990)***

N^O 31 *Réaction des entreprises à l'incertitude des prix : La stabilisation tripartite et l'industrie des bovins dans l'ouest du Canada* ***par Theodore M. Horbulyk (1990)***

N^O 32 *Méthodes de lissage pour microdonnées longitudinales simulées* ***par Jane F. Gentleman, Dale Robertson et Monica Tomiak (1990)***

N^O 33 *Tendances des investissements directs canadiens à l'étranger* ***par Paul K. Gorecki (1990)***

N^O 34 *POHEM - une approche inédite pour l'estimation de l'espérance de vie corrigée en fonction de l'état de santé* ***par Michael C. Wolfson (1991)***

N^O 35 *Emploi et taille des entreprises au Canada : Les petites entreprises offrent-elles des salaires inférieurs?* ***par René Morissette (1991)***

N^O 36 *Distinguer les caractéristiques des acquisitions étrangères en haute technologie dans le secteur manufacturier canadien* ***par John R. Baldwin et Paul K. Gorecki (1991)***

N^O 37 *Efficience des branches d'activité et roulement des établissements dans le secteur canadien de la fabrication* ***par John R. Baldwin (1991)***

N^O 38 *Le vieillissement de la génération du baby boom : Effets sur le secteur public du Canada* ***par Brian B. Murphy et Michael C. Wolfson (1991)***

N^O 39 *Tendances dans la répartition de l'emploi selon la taille des employeurs : Données canadiennes récentes* ***par Ted Wannell (1991)***

N° 40 *Les petites collectivités du Canada atlantique : Structure industrielle et caractéristiques du marché du travail au début des années 80* **par Garnett Picot et John Heath (1991)**

N° 41 *La répartition des impôts et des transferts fédéraux et provinciaux dans le Canada rural* **par Brian B. Murphy (1991)**

N° 42 *Les multinationales étrangères et les fusions au Canada* **par John Baldwin et Richard Caves (1992)**

N° 43 *Recours répétés à l'assurance-chômage* **par Miles Corak (1992)**

N° 44 *POHEM -- Un cadre permettant d'expliquer et de modéliser la santé de populations humaines* **par Michael C. Wolfson (1992)**

N° 45 *Analyse de modèle de l'espérance de vie en santé de la population : Une approche fondée sur la microsimulation* **par Michael C. Wolfson et Kenneth G. Manton (1992)**

N° 46 *Revenus de carrière et décès : Une analyse longitudinale de la population âgée masculine du Canada* **par Michael C. Wolfson, Geoff Rowe, Jane Gentleman et Monica Tomiak (1992)**

N° 47 *Tendances longitudinales dans la durée des recours à l'assurance-chômage au Canada* **par Miles Corak (1992)**

N° 48 *La dynamique du mouvement des entreprises et le processus concurrentiel* **par John Baldwin (1992)**

N° 49 *Élaboration de données-panel longitudinales à partir de registres des entreprises : Observations du Canada* **par John Baldwin, Richard Dupuy et William Penner (1992)**

N° 50 *Le calcul de l'espérance de vie ajustée sur la santé pour une province canadienne à l'aide d'une fonction d'utilité multiattribut : Un premier essai* **par J.-M. Berthelot, R. Roberge et M. C. Wolfson (1992)**

N° 51 *Mesure de la robustesse des barrières à l'entrée* **par J. R. Baldwin et M. Rafiquzzaman (1993)**

N° 52 *Les multinationales au Canada : Caractéristiques et facteurs déterminants* **par Paul K. Gorecki (1992)**

N° 53 *La persistance du chômage : Dans quelle mesure l'attribuer aux prestations d'assurance-chômage de prolongation fondée sur le taux de chômage régional* **par Miles Corak et Stephen Jones (1993)**

N° 54 *Variations cycliques de la durée des périodes de chômage* **par Miles Corak (1992)**

N° 55 *Licenciements et travailleurs déplacés : Variations cycliques, secteurs les plus touchés et expériences après le licenciement* **par Garnett Picot et Wendy Pyper (1993)**

N° 56 *La durée du chômage en période d'expansion et de récession* **par Miles Corak (1993)**

N° 57 *Obtenir un emploi en 1989-1990 au Canada* **par René Morissette (1993)**

N° 58 *L'appariement de données échantillonnales et administratives en vue d'étudier les déterminants de la santé* **par P. David, J.-M. Berthelot et C. Mustard (1993)**

N° 59 *Maintenir la comparabilité dans le temps des classifications par industrie* **par John S. Crysdale (1993)**

N° 60 *L'inégalité des gains au Canada : Le point sur la situation* **par R. Morissette, J. Myles et G. Picot (Juin 1994)**

N° 61 *Changement structurel dans le secteur canadien de la fabrication (1970-1990)* **par J. Baldwin et M. Rafiquzzaman (Juillet 1994)**

N° 62 *Effets dissuasifs de l'assurance-chômage sur le marché du travail canadien : Un survol* **par M. Corak (Janvier 1994)**

N° 63 *Expériences récentes des jeunes sur le marché du travail au Canada* **par Gordon Betcherman et René Morissette (Juillet 1994)**

N° 64 *Comparaison de la création et de la disparition d'emplois au Canada et aux États-Unis* **par John Baldwin, Timothy Dunne et John Haltiwanger (Juillet 1994)**

N° 65 *Heures de travail hebdomadaire au Canada : Le point sur la situation* **par René Morissette et Deborah Sunter (Juin 1994)**

N° 66 *Mesures d'inégalité divergentes -- Théorie, résultats empiriques et recommandations* **par Michael C. Wolfson (Mai 1995)**

N° 67 *XEcon: Un modèle évolutif expérimental de croissance économique* **par Michael C. Wolfson (Juin 1995)**

N° 68 *L'écart entre les gains des hommes et ceux des femmes ayant récemment obtenu un diplôme d'études postsecondaires, 984-92* **par Ted Wannell et Nathalie Caron (Novembre 1994)**

N° 69 *Regard sur les groupes d'équité en matière d'emploi chez ceux ayant récemment obtenu un diplôme d'études postsecondaires : minorités visibles, peuples autochtones et personnes limitées dans leurs activités quotidiennes* **par Ted Wannell et Nathalie Caron (Novembre 1994)**

N° 70 *Les créations d'emplois par les petits producteurs du secteur manufacturier canadien* **par John Baldwin et Garnett Picot (Novembre 1994)**

N° 71 *La part des nouveaux emplois créés au Canada par les petites entreprises est-elle disproportionnée? Réévaluation des faits* **par G. Picot, J. Baldwin et R. Dupuy (Novembre 1994)**

N° 72 *Adaptation par sélection et adaptation évolutive : Apprentissage et performance après l'entrée* **par J. Baldwin et M. Rafiquzzaman (Mai 1995)**

N° 73 *Stratégie des entreprises innovatrices et non innovatrices au Canada* **par J. Baldwin et J. Johnson (Février 1995)**

N° 74 *Développement du capital humain et innovation : La formation dans les petites et moyennes entreprises* **par J. Baldwin et J. Johnson (Mars 1995)**

N° 75 *Utilisation des technologies et transformation industrielle : Perspectives empiriques* **par John Baldwin, Brent Diverty et David Sabourin (Août 1995)**

N° 76 *L'innovation : La clé de la réussite des petites entreprises* **par John R. Baldwin (Février 1995)**

N° 77 *Le chaînon manquant -- Données sur l'élément demande des marchés du travail* **par Lars Osberg (Avril 1995)**

N° 78 *Restructuration du secteur manufacturier canadien 1970 à 1990 : Renouvellement de l'emploi selon le secteur industriel et la région* **par J. Baldwin et M. Rafiquzzaman (Juillet 1995)**

N° 79 *Capital humain et emploi du temps* **par Frank Jones (Juin 1995)**

N° 80 *Pourquoi l'inégalité des gains hebdomadaires a-t-elle augmenté au Canada?* **par René Morissette (Juillet 1995)**

N° 81 *Statistiques socio-économiques et politique publique : Nouveau rôle pour les modèles de Microsimulation* **par Michael C. Wolfson (Juillet 1995)**

N° 82 *Transferts sociaux, variations dans la structure familiale et faible revenu chez les enfants* **par Garnett Picot et John Myles (Septembre 1995)**

N° 83 *Mesures alternatives de la durée moyenne du chômage* **par Miles Corak et Andrew Heisz (Octobre 1995)**

N° 84 *Guide de l'utilisateur la durée du chômage* **par Miles Corak et Andrew Heisz (Décembre 1995)**

N° 85 *Utilisation des technologies de pointe dans les établissements de fabrication* **par John R. Baldwin et Brent Diverty (Novembre 1995)**

N° 86 *L'utilisation de la technologie, la formation et les connaissances spécifiques dans les établissements de fabrication* **par John R. Baldwin, Tara Gray et Joanne Johnson (Décembre 1995)**

N° 87 *Croissance de la productivité, transfert de parts de marché et restructuration dans le secteur canadien de la fabrication* **par John R. Baldwin (Novembre 1995)**

N° 88 *Les petits producteurs ont-ils été le moteur de la croissance du secteur manufacturier canadien au cours des années 1980?* **par John R. Baldwin (Octobre 1996)**

N° 89 *Mobilité intergénérationnelle du revenu des hommes au Canada* **par Miles Corak et Andrew Heisz (Janvier 1996)**

N° 90 *L'évolution des cotisations sociales au Canada: 1961 – 1993* **par Zhengxi Lin, Garnett Picot et Charles Beach (Février 1996)**

N° 91 *Le projet d'appariement du Recensement et des fichiers de soins de santé du Manitoba : Composante des ménages privés* **par Christian Houle, Jean-Marie Berthelot, Pierre David,Cam Mustard, L. Roos et M.C. Wolfson (Mars 1996)**

N° 92 *Avantages salariaux d'origine technologique dans les établissements canadiens de fabrication pendant les années 1980* **par John R. Baldwin, Tara Gray et Joanne Johnson (Janvier 1997)**

N° 93 *Création d'emplois selon la taille des entreprises : Concentration et persistance des gains et pertes d'emplois dans les entreprises canadiennes* **par Garnett Picot et Richard Dupuy (Avril 1996)**

N° 94 *Aspects longitudinaux de l'inégalité des revenus au Canada* **par René Morissette et Charles Bérubé (Juillet 1996)**

N° 95 *Évolution de la durée et de la stabilité de l'emploi au Canada* **par Andrew Heisz (Novembre 1996)**

N° 96 *Les Canadiens sont-ils plus susceptibles de perdre leur emploi au cours des années 1990?* **par Garnett Picot, Zhengxi Lin (Août 1997)**

N° 97 *L'effectif et l'afflux de chômeurs* **par Michael Baker, Miles Corak et Andrew Heisz (Septembre 1996)**

N° 98 *L'incidence de la technologie et du commerce sur les écarts salariaux entre les travailleurs de la production et la main-d'oeuvre indirecte dans le secteur manufacturier canadien* **par John R. Baldwin et Mohammed Rafiquzzaman (Mai 1998)**

N° 99 *Utilisation de POHEM pour l'estimation des coûts médicaux directs associés à la pratique actuelle du traitement du cancer du poumon ainsi que pour l'évaluation économique de nouveaux traitements* **par C. Houle, B.W. Will, J.-M. Berthelot et W.K. Evans (Mai 1997)**

N° 100 *Une enquête expérimentale canadienne visant à établir le lien entre les pratiques au lieu de travail et la condition des employés : Raisons de sa nécessité et description de son fonctionnement* **par Garnett Picot, Ted Wannell (Mai 1997)**

N° 101 *L'activité innovatrice dans les établissements canadiens de transformation des aliments : L'importance des pratiques d'ingénierie,* **par John Baldwin et David Sabourin (Novembre 1999)**

N° 102 *Différences dans les stratégies et le rendement de divers types d'innovateurs* **par John R. Baldwin et Joanne Johnson (Décembre 1997)**

N° 103 *Les mises à pied permanentes au Canada : Vue d'ensemble et analyse longitudinale* **par Garnett Picot, Zhengxi Lin et Wendy Pyper (Septembre 1997)**

N° 104 *Travailler plus? Travailler moins? Que préfèrent les travailleurs canadiens?* **par Marie Drolet et René Morissette (Mai 1997)**

N° 105 *Croissance de l'utilisation des technologies de pointe dans le secteur canadien de la fabrication durant les années 90* **par John Baldwin, Ed Rama et David Sabourin (Le 14 décembre 1999)**

N° 106 *Mouvements de la main-d'œuvre et adaptation au marché du travail en Ontario de 1978 à 1993* **par Zhengxi Lin et Wendy Pyper (Octobre 1997)**

N° 107 *Importance de la recherche et du développement sur l'aptitude à innover des petites et des grandes entreprises manufacturières canadiennes* **par John R. Baldwin (Septembre 1997)**

N° 108 *Concurrence internationale et performance industrielle : allocation optimale, production optimale et turbulence* **par John R. Baldwin et Richard E. Caves (Octobre 1997)**

N° 109 *Les dimensions de l'inégalité salariale chez les Autochtones* **par Rachel Bernier (Décembre 1997)**

N° 110 *Existe-t-il des liens entre la performance économique, les paiements de transfert, l'inégalité et le faible revenu?* **par Myles Zyblock et Zhengxi Lin (Décembre 1997)**

N° 111 *L'effet de levier financier des entreprises : Une comparaison entre le Canada et les É.-U., 1961-1996* **par Myles Zyblock (Décembre 1997)**

N° 112 *Explication du relèvement de la prime liée à l'âge* **par Constantine Kapsalis (Juillet, 1998)**

N° 113 *Mobilité intergénérationnelle des gains et du revenu des hommes au Canada : Étude basée sur les données longitudinales de l'impôt sur le revenu* **par Miles Corak et Andrew Heisz (Septembre, 1998)**

N° 114 *Canadiens nés à l'étranger et Canadiens de naissance : une comparaison de la mobilité interprovinciale de leur main- d'œuvre* **par Zhengxi Lin (Septembre 1998)**

N° 115 *Modes de vie et surpeuplement des logements : la situation des immigrants âgés au Canada, 1991* **par K.G. Basavarajappa (Septembre 1998)**

N° 116 *Le point sur l'inégalité des gains et sur la rémunération des jeunes durant les années 90?,* **par Garnett Picot (Juillet 1998)**

N° 117 *Les facteurs déterminants des retards en matière d'adoption des technologies de fabrication de pointe* **par John R. Baldwin et Mohammed Rafiquzzaman (Août 1998)**

N° 118 *La productivité du travail dans les établissements de fabrication au Canada sous contrôle canadien et étranger* **par John R. Baldwin et Naginder Dhaliwal (Mars 2000)**

N° 119 *L'adoption de la technologie au Canada et aux États-Unis* **par John R. Baldwin et David Sabourin (Août 1998)**

N° 120 *Existe-t-il des secteurs d'activité de haute technologie ou seulement des entreprises de haute technologie?Étude basée sur les nouvelles entreprises axées sur la technologie* **par John R. Baldwin et Guy Gellatly (Décembre 1998)**

N° 121 *Un portrait des entrées et des sorties* **par John Baldwin (Juin 1999)**

N° 122 *Les déterminants des activités d'innovation dans les entreprises de fabrication canadiennes : le rôle des droits de propriété intellectuelle* **par John R. Baldwin, David Sabourin et Petr Hanel (Mars 2000)**

N° 123 *L'innovation et la formation dans les nouvelles entreprises* **(John Baldwin)**

N° 124 *Une nouvelle perspective des tendances de l'inégalité des revenus au Canada et aux États-Unis* **par Michael C. Wolfson et Brian Murphy (Août 1998 et Octobre 1999)**

N° 125 *L'assurance-emploi au Canada : Tendances récentes et réorientations* **par Zhengxi Lin (Septembre 1998)**

N° 126 *Les ordinateurs, les télécopieurs et les salaires au Canada : Qu'est-ce qui compte vraiment?* **par René Morissette et Marie Drolet (Octobre 1998)**

N° 127 *Comprendre le processus d'innovation : l'innovation dans les industries de services dynamiques* **par Guy Gellatly et Valerie Peters (Décembre 1999)**

N° 128 *Données canadiennes récentes sur la qualité des emplois selon la taille des entreprises* **par Marie Drolet et René Morissette (Novembre 1998)**

N° 129 *Distribution, inégalité et concentration des revenus chez les immigrants âgés au Canada, 1990* **par K.G. Basavarajappa (Avril 1999)**

N° 130 *Dynamique et inégalité des revenus chez les hommes au Canada, 1976-1992 : Analyse fondée sur des dossiers fiscaux longitudinaux* **par Michael Baker et Gary Solon (Février 1999)**

N° 131 *L'incidence de la scolarité et l'écart salarial grandissant entre les jeunes travailleurs et les travailleurs âgés* **par C. Kapsalis, R. Morissette et G. Picot (Mars 1999)**

N° 132 *Qu'est-ce qui explique les mouvements des enfants vers la situation de faible revenu et hors de celle-ci, les changements de situation sur le marché du travail ou le mariage et le divorce?* **par G. Picot, M. Zyblock et W. Pyper (Mars 1999)**

N° 133 *L'accroissement de l'emploi autonome en période de chômage élevé : Analyse empirique des faits récents survenus au Canada* **par Zhengxi Lin, Janice Yates et Garnett Picot (Mars 1999)**

N° 134 *Dynamique de la création et de la disparition d'emplois autonomes au Canada* **par Zhengxi Lin, Garnett Picot et Janice Yates (Mars 1999)**

N° 135 *Décès et divorce : les conséquences à long terme de la perte parentale chez les adolescents* **par Miles Corak (Juin 9 1999)**

N° 136 *Annuler*

N° 137 *Innovation, formation et réussite* **par John Baldwin (Octobre 1999)**

N° 138 *L'évolution de la protection offerte par les pensions aux travailleurs jeunes et plus âgés au Canada* **par René Morissette et Marie Drolet (Décembre 1999)**

N° 139 *La concurrence des importations et la puissance sur le marché : le cas du Canada* **par Aileen J. Thompson (avril 2000)**

N° 140 *Taux de féminité des professions et salaires : pourquoi le Canada diffère-t-il des États-Unis?* **par Michael Baker et Nicole Fortin (Juillet, 2000)**

N° 141 *Passage des études au travail chez les diplômés des universités canadiennes : durée de recherche d'un premier emploi, 1982-1990,* **Julian Betts, Christopher Ferrall et Ross Finnie (Décembre 2000)**

N° 142 *Qui sont les migrants? Analyse de la migration interprovinciale au Canada fondée sur un modèle logit par panel,* **par Ross Finnie (Août 2000)**

N° 143 *Différences de profils entre innovateurs et non-innovateurs : Les petits établissements du secteur des services aux entreprises* **par Guy Gellatly (Décembre 1999)**

N° 144 *Transferts sociaux, gains et intensité des faibles revenus dans les familles canadiennes avec des enfants, 1981 à 1996: Mise en évidence des progrès récents de la mesure des faibles revenus* **par John Myles et Garnett Picot (Mars 2000)**

N° 145 Dans quelle mesure le chômage au Canada est-il structurel ? ***par Lars Osberg et Zhengxi Lin (Octobre 2000)***

N° 146 Dans quelle mesure les Canadiens sont-ils exposés au faible revenu ? ***par René Morissette et Marie Drolet (Mars 2000)***

N° 147 La maturation du système de revenu de retraite du Canada : Niveaux de revenu, inégalité des revenus et faibles revenus chez les gens âgés ***par John Myles (Le 6 mars 2000)***

N° 148 Le marché du travail des années 1990 ***par Garnett Picot et Andrew Heisz (Avril 2000)***

N° 149 Réexamen des charges sociales au Canada : structure, paramètres législatifs et tendances récentes ***par Zhengxi Lin (Août 2001)***

N° 150 Analyse empirique des tendances sur le plan de la diversification des sociétés au Canada ***par John R. Baldwin, Desmond Beckstead, Guy Gellatly et Alice Peters (Juin 2000)***

N° 151 Les multinationales et le processus d'innovation au Canada ***par John R. Baldwin et Petr Hanel (Juin 2000)***

N° 152 Les jeunes ruraux : Rester, quitter, revenir ***par Richard Dupuy, Francine Mayer et René Morissette (Le 5 septembre, 2000)***

N° 153 Taux d'emploi et participation à la vie active des Canadiennes vivant en milieu rural, ***par Euan Phimister, Esperanza Vera-Toscano, Alfons Weersink (Janvier 2001)***

N° 154 La formation comme stratégie en matière de ressources humaines : La réaction aux pénuries de personnel et au changement technologique, ***par John R. Baldwin et Valerie Peters (Avril, 2001)***

N° 155 Durée d'occupation des emplois, mobilité des travailleurs et marché du travail des jeunes dans les années 1990 ***par G. Picot, A. Heisz et A. Nakamura (Mars 2001)***

N° 156 Incidence du commerce international sur les salaires des Canadiens, ***par Omar Zakhilwal (Janvier 2000)***

N° 157 L'écart persistant : Nouvelle évidence empirique concernant l'écart salarial entre les hommes et les femmes au Canada, ***par Marie Drolet (Janvier 2001)***

N° 158 À la recherche des contraintes intergénérationnelles d'emprunt chez les hommes canadiens : tests de régression par quantile et de régression des moindres carrés pour les contraintes impératives d'emprunt, ***par Nathan D. Grawe (Janvier 2001)***

N° 159 Influences intergénérationnelles sur la percpetion de prestations d'assurance-chômage au Canada et en Suède, ***par Miles Corak, Bjorn Gustafsson et Torun Österberg (Janvier 2001)***

N° 160 Inégalités entre les quartiers des villes canadiennes, ***par J. Myles, G. Picot et W. Pyper (le 13 décembre 2000)***

N° 161 Annulé

N° 162 Évolution de la stabilité d'emploi au Canada : tendances et comparaisons avec les résultats américains, ***par Andrew Heisz et Mark Walsh (16 octobre 2002)***

N° 163 L'incidence de la mobilité interprovinciale sur les gains des particuliers : estimations de modèles par panel pour le Canada, ***par Ross Finnie (Octobre 2001)***

N° 164 Résultats sur le marché du travail des diplômés récents des universités canadiennes : analyse longitudinale intercohortes, ***par Ross Finnie (mars 2002)***

N° 165 Innovation et connectivité : La nature des liaisons entre les marchés et les réseaux d'innovation dans les industries manufacturières au Canada, ***par John Baldwin et Alice Peters (Mai 2001)***

N°166 *Évaluation de la déclaration des prestations d'a.-e. et d'a.s. dans le cadre de l'EDTR,* **par Constantine Kapsalis (Août 2001)**

N°167 Annuler

N°168 *Améliorer la salubrité des aliments et la productivité : Utilisation de la technologie dans le secteur de la transformation des aliments au Canada,* **John R. Baldwin et David Sabourin (Mai 2002)**

N°169 *Dynamique du secteur canadien de la fabrication dans les régions métropolitaines et rurales,* **John R. Baldwin et Mark Brown avec l'aide de Tara Vinodrai (Novembre 2001)**

N°170 *Perspectives des bacheliers de la Colombie-Britannique sur le plan des revenus,* **Andrew Heisz (Mai 2001)**

N°171 *Les enfants se portent-ils bien? Mobilité intergénérationnelle et bien-être de l'enfant au Canada,* **Miles Corak (Octobre, 2001)**

N°172 *Intensité des faibles revenus au cours des années 90 : Le rôle de la croissance économique, des revenus d'emploi et des transferts sociaux* **G. Picot, R. Morissette, J. Myles (24 janvier 2003)**

N°173 *Entraves à l'adoption des technologies de pointe pour les fabricants canadiens,* **John Baldwin et Zhengxi Lin (Août 2001)**

N°174 *Impact de l'adoption des technologies de l'information et des communications de pointe sur la performance des entreprises du secteur de la fabrication au Canada,* **John R. Baldwin et David Sabourin (Octobre 2001)**

N°175 *Pénuries de main-d'oeuvre qualifiée et adoption des technologies de pointe,* **David Sabourin (Septembre 2001)**

N°176 *Quelles entreprises ont des taux de vacance élevés au Canada ?* **René Morissette, Xueline Zhang (le 25 octobre 2001)**

N°177 *Un conte de trois villes : La dynamique du secteur de la fabrication à Toronto, à Montréal et à Vancouver de 1976 à 1997,* **Tara Vinodrai (Novembre 2001)**

N°178 *Le rendement scolaire des enfants d'immigrants au Canada, 1994-98,* **Christopher Worswick (Le 14 novembre, 2001)**

N°179 *Changements observés au niveau de la diversification des entreprises du secteur canadien de la fabrication (de 1973 à 1997) : Vers la spécialisation,* **John R. Baldwin, Desmond Beckstead et Richard Caves (Février 2002)**

N°180 *Différences de productivité entre les provinces,* **John R. Baldwin, Jean-Pierre Maynard, David Sabourin et Danielle Zietsma (Décembre 2001)**

N°181 *Qui a raison des parents ou des enfants? Évaluation de l'accord des parents et des enfants dans l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes,* **Lori Curtis, Martin Dooley et Shelley Phipps** *(23 octobre 2002)*

N°182 *Effets des critères de sélection et des possibilités économiques sur les caractéristiques des immigrants,* **par Abdurrahman Aydemir** *(23octobre 2002)*

N°183 *Monter sa propre entreprise : le travail indépendant chez les diplômés des collèges et universités canadiens,* **Ross Finnie, Christine Laporte, Maud-Catherine Rivard (Mars 2002)**

N°184 *Résultats sur le plan de la répartition au Canada dans les années 90,* **Andrew Heisz, Andrew Jackson, Garnett Picot (Février 2002)**

N°185 *Les quartiers influencent-ils la réussite à long terme sur le marché du travail? Comparaison des adultes qui ont grandi dans des ensembles de logements publics différents,* **Philip Oreopoulos (Juin 2002)**

N°186 *Mariage, maternité et rémunération : Le choix du moment importe-t-il?* **Marie Drolet (Le 1 mai 2002)**

N°187 *L'évolution de l'inégalité de la richesse au Canada, 1984-1999,* **René Morissette, Xuelin Zhang et Marie Drolet (Février 2002)**

N° 188 *Expérience en gestion et diversité dans une organisation qui vieillit : Une analyse de microsimulation,* **Ted Wannell et Martin Gravel (Août 2002)**

N° 189 *L'importance de l'entrée dans le secteur canadien de la fabrication, document accompagné d'une annexe sur les questions de mesure,* **John R. Baldwin, Desmond Beckstead et Andrée Girard (mai 2002)**

N° 190 *Financement de l'innovation dans les nouvelles petites entreprises : Nouveaux éléments probants provenant du Canada,* **John R. Baldwin, Valérie Gaudreault et Guy Gellatly (mai 2002)**

N° 191 *Trop loin pour continuer? Distance par rapport à l'établissement et inscription à l'université,* **Marc Frenette (24 juin 2002)**

N° 192 *La vie après l'aide sociale : Le bien-être économique des personnes qui ont cessé de toucher de l'aide sociale au Canada dans les années 90,* **Marc Frenette, Garnett Picot** *(26 mars 2003)*

N° 193 *Roulement des usines et croissance de la productivité dans le secteur canadien de la fabrication,* **John Baldwin, Wulong Gu (02 avril 2003)**

N° 194 *Progression de la rémunération des travailleurs peu qualifiés au Canada d'après L'EDTR (1993-1998)* **Xuelin Zhang (06 décembrei 2002)**

N° 195 *La détérioration des gains de immigrants s'étend-elle aux immigrants qui travaillent de façon autonome?* **John R. Baldwin, Desmond Beckstead et Andrée Girard (mai 2002)**

N° 196 *Minorités, capacités cognitives et revenus des Canadiens,* **Ross Finnie et Ronald Meng (24 janvier 2003)**

N°197 *Le niveau de richesse des familles d'immigrants au Canada,* **Xuelin Zhang (17 novembre 2003)**

N° 198 *La hausse du taux de faible revenu chez les immigrants au Canada,* **Garnett Picot et Feng Hou (19 juin 2003)**

N° 199 *Nouvelles pratiques de travail et taux de démissions : problèmes méthodologiques et données empiriques pour le Canada,* **par René Morissette et Julio Miguel Rosa (le 17 mars 2003)**

N° 200 *Les effets de cohorte sur les gains annuels selon le domaine d'études des diplômés universitaires de la Colombie-Britannique,* **par Andrew Heisz (26 septembre 2003)**

N°201 *Accès au college et à l'université: Est-ce-que la distance importe?,* **par Marc Frenette (Juin 2003)**

N° 202 *Comprendre l'échec : Mortalité organisationnelle et approche fondée sur les ressources,* **S.Thornhill et R.Amit (08 août 2003)**

N° 203 *Les effets des cycles économiques sur l'assimilation des immigrants sur le marché du travail* **par Abdurrahman Aydemir (31 juillet 2003)**

N° 204 *Enclaves de minorities visibles dans les quartiers et resultants sur le marché du travail des immigrants,* **par Garnett Picot et Feng Hou (9 juillet 2003)**

N° 205 *L'évolution des obstacles aux échanges et les entreprises canadiennes : survie et disparition après l'Accord de libre-échange entre le Canada et les Etats-Unis,* **par Jen Baggs (28 avril 2004)**

N° 206 *Établissement réussi et ségrégation résidentielle parmi les minorités visibles de Toronto,* **par John Myles et Feng Hou (30 juillet 2003)**

N° 207 Biais lié au cycle de vie dans l'estimation de la persistance intergénérationnelle des gains d'emploi, ***par Nathan Grawe (05 août 2003).***

N° 208 Les anticipations concernant l'investissement sont-elles rationnelles? ***par Chetan Dave (17 décembre 2004)***

N° 209 Les heures de travail au Canada et aux Etats-Unis, ***Andrew Heisz et Sébastien LaRochelle-Côté (septembre 2003)***

N° 210 Revenu Familial et Participation aux Études Postsecondaires, ***Miles Corak, Garth Lipps et John Zhao (le 1 octobre 2003)***

N° 211-214 à venir

N° 215 Convergeront-ils un jour? Les Gains de travailleurs immigrants et de ceux nés au Canada au cours des deux dernières décennies, ***Marc Frenette et René Morissette (le 8 octobre 2003)***

N° 216 Durée de la résidence dans les quartiers à faible revenue, ***Marc Frenette, Garnett Picot et Roger Sceviour (janvier 2004)***

N° 217 Le ratio de levier financier des entreprises dans le secteur canadien de la fabrication : conséquences pour l'emploi et les inventaires, ***Andrew Heisz et Sébastien LaRochelle-Côté (février 2004)***

N° 218 Les taux de mises à pied permanentes ont-ils augmenté au Canada? ***René Morissette (25 mars 2004)***

N° 219 Croissance de l'inégalité du revenu pendant la reprise économique des années 1990 : Exploration de trois sources de données, ***Marc Frenette, David Green et Garnett Picot (9 juillet 2004)***

N° 219 REVISÉ : Croissance de l'inégalité du revenu pendant les années 1990 : Exploration de trois sources de données, ***Marc Frenette, David Green et Garnett Picot (16 décembre 2004)***

N° 220 Déterminants de la réussite ou de l'échec des établissements canadiens sur les marchés étrangers, selon une analyse de survie, ***Jean Bosco Sabuhoro et Yvan Gervais (5 mai 2004)***

N° 221 Immigration récente et formation de quartiers de minorités visibles dans les grandes villes canadiennes, ***Feng Hou (2 juillet 2004)***

N° 222 Dégradation du bien-être économique des immigrants et des causes possibles, ***Garnett Picot, (15 juillet 2004)***

N° 223 Projets et attentes des Canadiens non retraités de 45 à 59 ans en matière de retraite, ***Grant Schellenberg, (29 juin 2004)***

N° 224 Utilisation du transport en commun chez les immigrants, ***Andrew Heisz, Grant Schellenberg (13 mai 2004)***

N° 225 Explication de la détérioration des gains au niveau d'entrée des cohortes d'immigrants au Canada : 1966-2000 ***par Abdurrahman Aydemir et Mikal Skuterud (17 mai 2004)***

N° 226 Antécédents familiaux et accès aux études postsecondaires : Que s'est-il passé pendant les années 1990? ***par Ross Finnie, Christine Laporte et Eric Lascelles (18 août 2004)***

N° 227 Analyse longitudinale de l'évolution des gains au Canada, ***par Charles M. Beach et Ross Finnie (20 août 2004)***

N° 228 Inégalités au niveau des quartiers, privation relative et état de santé autoévalué, ***par Feng Hou et John Myles (27 septembre 2004)***

N° 229 Mouvements d'entrée et de sortie de la population dans les villes du Canada qui servent de portes d'entrée aux immigrants : étude comparative de Toronto, Montréal et Vancouver, ***par Ross Finnie et Larry S Bourne (13 septembre 2004)***

N° 230 *Gains des couples très scolarisés et peu scolarisés, 1980-2000,* ***par René Morissette et Anick Johnson (13 octobre 2004)***

N° 231 *La dynamique de l'aide sociale au Canada : le rôle des attributs individuels et des variables économiques et politiques,* ***Ross Finnie, Ian Irvine et Roger Sceviour (octobre 2004)***

N° 232 *Tendances des salaires relatifs des personnes très scolarisées dans une économie du savoir,* ***par René Morissette, Yuri Ostrovsky et Garnett Picot (29 septembre 2004)***

N° 233 *Domaines d'études postsecondaires et résultats sur le marché du travail canadien des immigrants et des non-immigrants,* ***par Arthur Sweetman et Stephan McBride (28 octobre 2004)***

N° 234 *Qualité de l'éducation des immigrants dans leur pays d'origine et résultats sur le marché du travail canadien,* ***par Arthur Sweetman (15 décembre 2004)***

N° 235 *L'évolution de l'écart des gains entre les sexes chez les diplômés des universités canadiennes,* ***par Ross Finnie et Ted Wannell (30 novembre 2004)***

N° 236 *à venir*

N° 237 *Qui poursuit des études supérieures? L'incidence directe et indirecte des antécédents familiaux sur l'accès aux études postsecondaires,* ***par Ross Finnie, Eric Lascelles et Arthur Sweetman (18 janvier 2005)***

No 238 *Diminution de l'avantage des immigrants en matière de propriété : analyse de cycle de vie de la baisse de fortunes et de l'évolution de l'accession à la propriété chez les immigrants de Montréal, Toronto et Vancouver, 1981-2001* ***par Michael Haan (3 février 2005)***

N° 239 *Les bons emplois disparaissent-ils au Canada ?* ***par René Morissette et Anick Johnson (26 janvier 2005)***

N° 240 *L'inégalité du revenu et le faible revenu au Canada : une perspective internationale,* ***par Garnett Picot et John Myles (10 février 2005)***

N° 241 *Quartiers ethniques et croissance des gains des immigrants de sexe masculin de 1981 à 1996,* ***par Casey Warman (25 février 2005)***

N° 242 *Faire la transition : les répercussions du passage de l'école primaire à l'école secondaire sur le rendement scolaire et l'adaptation psychologique des adolescents,* ***par Garth Lipps (1 mars 2005)***

N° 243 *Participation aux études postsecondaires au Canada : le rôle du revenu et du niveau de scolarité des parents a-t-il évolué au cours des années 1990?* ***par Marie Drolet (15 février 2005)***

N° 244 *L'accès aux études postsecondaires est-il plus équitable au Canada ou aux États Unis?* ***par Marc Frenette (15 mars 2005)***

N° 245 *Recours à l'assistance sociale au Canada : tendances nationales et provinciales en matière d'incidence, d'entrée et de sortie,* ***par Ross Finnie, Ian Irvine et Roger Sceviour (30 mai 2005)***

N° 246 ***Sommaire de :****Recours à l'assistance sociale au Canada : tendances nationales et provinciales en matière d'incidence, d'entrée et de sortie,* ***par Ross Finnie, Ian Irvine et Roger Sceviour (30 mai 2005) – Internet seulement***

N°247 *Effet intergénérationnel de la sélection et de l'assimilation des immigrants sur les résultats en matière de santé des enfants* ***par Nina Ahmed (15 avril 2005)***

N° 248 *Le travail peu rémunéré et les familles économiquement vulnérables depuis 20 ans,* ***par René Morissette et Garnett Picot (25 avril 2005)***

N° 249 ***Sommaire de :*** *Le travail peu rémunéré et les familles économiquement vulnérables depuis 20 ans,* ***par René Morissette et Garnett Picot (25 avril, 2005) – Internet seulement***

N° 250 *Comment expliquer l'augmentation de la recherche d'emploi en cours d'emploi,* **par Mikal Skuterud (29 avril 2005)**

N° 251 *Législation canadienne de l'école obligatoire et incidence sur les années de scolarité et le futur revenu du travail,* **par Philip Oreopoulos (19 mai, 2005)**

N° 252 *Les immigrants achètent-ils pour s'intégrer? : Le rôle du regroupement ethnique dans la propension à devenir propriétaire chez douze groupes d'immigrants à Toronto, 1996 à 2001,* **par Michael Haan (26 mai, 2005)**

N° 253 **Sommaire de :** *Les immigrants achètent-ils pour s'intégrer? : Le rôle du regroupement ethnique dans la propension à devenir propriétaire chez douze groupes d'immigrants à Toronto, 1996 à 2001,* **par Michael Haan (26 mai, 2005) – Internet seulement**

N° 254 *à venir*
N° 255 *à venir*

N° 256 *Libéralisation des échanges, rentabilité et levier financier,* **par Jen Baggs et James A.Brander (22 juin 2005)**

N° 257 **Sommaire de :** *Libéralisation des échanges, rentabilité et levier financier,* **par Jen Baggs et James A.Brander (22 juin, 2005) – Internet seulement**

N° 258 *Réductions tarifaires et emploi dans le secteur de la fabrication au Canada, 1988 à 1994,* **par Sébastien LaRochelle-Côté (22 juin 2005)**

N° 259 **Sommaire de :** *Réductions tarifaires et emploi dans le secteur de la fabrication au Canada, 1988 à 1994,* **par Sébastien LaRochelle-Côté (22 juin, 2005) – Internet seulement**